

A PHONETIKA ELEMEI,
KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A MAGYAR NYELVRE.

IRTA

D^r BALASSA JÓZSEF.



(AZ EMBER BESZÉLŐ SZERVEZETÉNEK RAJZÁVAL.)

Ára 70 kr.

BUDAPEST.

KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA.

1886.

A PHONETIKA ELEMEI

KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A MAGYAR NYELVRE.

IRTA

D^r BALASSA JÓZSEF.



(AZ EMBER BESZÉLŐ SZERVEZETÉNEK RAJZÁVAL.)

BUDAPEST.

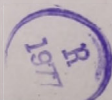
KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA.

1886.

219592

FRANKLIN-TÁRSULAT NYOMDÁJA

Magyar Tudományos Akadémia
Könyvtára 738 /1958.....SZ.



BEVEZETÉS.

Mindig legelhagyottabb az olyan tudomány, a melyik több tudománynak határán áll, s melynek ismeretéhez több különböző tudományban való jártasság szükséges. Egy ember csak egy tudományt művelhet alaposan, természetes tehát, hogy az ily átmeneti tudományokat nagyon gyakran, más-más szempontból tekintve őket, különböző módon fogják is művelni. Ilyen tudomány a phonetika is, a mennyiben két oly különböző tudomány körébe vág, mint a physiologia és a nyelvtudomány. A phonetika művelésében nem sokat ér egyik a másik nélkül; csakhogy a mellett mind a két tudománynak magának a phonetikával más-más czélja van. A physiologia azt kutatja általa, hogy milyen az ember beszélő szervezete, s hogy hogyan működik; a nyelvtudomány pedig azt akarja tőle megtudni, hogy milyen viszonyban állanak egymáshoz egy valamely nyelv, vagy pedig különböző nyelvek hangjai; s másrészt, hogy milyen tényezők befolyása alatt, s mily úton mennek végbe a hangok változásai. Ezen tudományos feladaton kívül, van a phonetikának még egy praktikus feladata is, a mennyiben a hangok pontos elemzése által képessé kell tennie a tanulót arra, hogy idegen nyelvek hangjait is megtanulja képezni, a mi az idegen nyelvek tanulásának elengedhetetlen feltétele.

Természetes dolog, hogy mindezen czéloknak egyformán szolgálni nem lehet; de az is kétségtelen, hogy bármi czélja legyen is valamely phonetikának, mindkét tudományból fel kell ölelnie a legszükségesebbeket. Németországban, a hol a phonetika tudománya tulajdonkép megindult, ép az volt az egész munkásságnak hibája, hogy csak physiologusok foglalkoztak vele, a kik tekintetbe se vet-

ték a nyelvtudományt; míg ellenkezőleg a nyelvtudomány egész a legújabb időkig, folyton foglalkozott hangtannal, a nélkül, hogy tudomást szerzett volna előbb a hangok természetéről s keletkezésük módjáról. A legújabb angol nyelvészek érdeme, hogy alkalmazni kezdték a physiologia által felfedett ismereteket a nyelvtudomány tényeinek magyarázatában.

Ennek a könyvnek az a célja, hogy bevezetésül szolgáljon az általános nyelvtudományba, különösen pedig a magyar nyelvészetbe. Mert hisz a ki valamely nyelvvel foglalkozni akar, annak első feladata, hogy tisztában legyen azzal, mi a nyelv. Fel kell bontania az emberi beszédet legelemibb részeire, épúgy, mint az anatomus felbontja az emberi testet. Csakhogy az anatomus csupán a holt testet vizsgálhatja, a miből semmi esetre sem ismerheti meg elég pontosan az élő ember testét. Ép úgy hiányosan jár el az is, a ki csak a holt, az írott nyelvet vizsgálja. Nyelvet csak akkor lehet igazán ismerni, ha az élő, a beszélt nyelvet tesszük vizsgálódásunk tárgyává; ha ezt elemezzük s figyeljük meg a lehető legpontosabban. S mivel az élő beszéd hangok folytonos sorozata, tehát mindenekelőtt a hangokról magukról kell minden tekintetben kielégítő ismeretet szereznünk. Ismernünk kell a hangok természetét, de különösen egymáshoz fűződésük módját.

Ez az elv vezérelt mindenütt munkám megírásában. Feladata, hogy útmutatásul szolgáljon arra nézve, hogyan kell az élő nyelvet elemeire bontani, tehát megismerni; másrészt a hangok természetéből következtetve rámutatni arra az útra, a melyen a hangok változásai haladnak. E mellett nem tévesztettem szem elől a phonetika gyakorlati célját sem, hogy a hangok képzése módjának pontos leírása által, képes legyen a tanuló arra, hogy megtanulhassa idegen nyelvek hangjainak kiejtését is.

Ezen célok bármelyikének elérésére első feltétel, hogy ismerjük az ember beszélő szervezetét. Tudnunk kell, hogy milyen részekből áll ez a szervezet s hogy hogyan működnek az egyes részek. Ezért kötelességem volt mindenekelőtt az emberi beszélő szervezet anatómiájáról és physiológiájáról szólni; de csakis a legszükségesebbekre szorítkoztam.

A hangokra magukra térve át, mindenekelőtt osztályozni kellett őket, s erre nézve általánosságban az angol phonetikus iskolát követtem, a kik a hang képzése módját veszik az osztályozás alap-

jául (Bell, Ellis, Sweet, a norvég Storm, s a német Sievers ¹⁾), szemben a németek legnagyobb részével, kik a hangokat inkább acustikai sajátságaik szerint akarják osztályozni (Helmholtz, Techmer, Trautmann ²⁾). Hogy melyik e két út közül a helyes, arra nézve elég, ha csak arra utalok, hogy hisz a phonetika legfőbb célja megmagyarázni a hangváltozásokat; már pedig a hangváltozás nem egyéb, mint a beszélő szervek működésének változása. Hogy a hangok acustikai benyomása mily csekély hatással van a hangok változására, arra a nyelvészettel foglalkozót figyelmeztetni egészen fölösleges. A hangok acustikai sajátsága legfőllebb csak akkor lehet hatással a változásra, ha idegen szavat vesz át valamely nyelv, s ez az idegen nyelv ejt néhány előtte teljesen ismeretlen hangot; ilyenkor a hallgató ezt a hangot egy másik, ismert hanggal fogja pótolni, a melyik hozzá acustikailag hasonló. Csakhogy, a ki acustikai sajátságaik szerint különbözteti meg a hangokat, az ugyanígy fog eljárni akkor is, ha idegen nyelven akar beszélni. Hacsak nem kitűnő zenész a tanuló, a mi pedig elég ritkán fordul elő, a hallott hangot mindig egy hozzá

¹⁾ *Bell*. Visible speech. London 1867. és Sounds and their Relations, London 1882. — *Ellis*, On early English pronunciation, London 1869. — *Sweet*, Handbook of Phonetics, Oxford, 1877, és Elementarbuch des gesprochenen Englisch, Oxford, 1885 — *Storm*, Englische Philologie. Heilbronn 1881. — *Sievers*, Elemente der Phonetik, Leipzig 1881. Mindezeket a munkákat gyakran fogom idézni dolgozatomban. A ki bővebben is akar foglalkozni phonetikával, annak meg kell ismerkedni ezek mindegyikével; azután haszonnal forgathatja még a következőket: *Brücke*, Grundzüge der physiologie und systematik der sprachlaute, Wien 1876. — *Czermak*, Populäre physiologische vorträge (3. Stimme und sprache), Wien 1869. — *Lundell*, Det svenska landsmålsalfabetet, Stockholm 1879. — *Vietor*, Elemente der phonetik und orthoepie. Heilbronn 1881. A magyar nyelvtudományi irodalomban phonetikáról eddig jóformán szó sem volt. Bugát Pál, Czuczor és Fogarassy értekezései (Akadémiai Értesítő 1854, 1857) nem egyebek sikertelen tapogatódzásnál. Már sokkal több figyelmet érdemel Vadnai Rudolfnak annak idején igazságtalanul kinevetett munkája: Nyelvünk hangolvasásáról. Pest 1872.

²⁾ *Helmholtz*, Die lehre von den tonempfindungen, Braunschweig 1877. — *Techmer*, Naturwissenschaftliche analyse und synthese der hörbaren sprache (Zeitschrift für allgemeine sprachwissenschaft, 1884). — *Trautmann*, Die sprachlaute im allgemeinen und die laute des englischen, französischen und deutschen im besondern. Leipzig 1884.

hasonlóval fogja helyettesíteni; de sohasem tanulja meg, hogy mit tulajdonképp az illető hang lényeges sajátága, s hogy hogyan képezheti bármikor is egész pontosan. Ellenkezőleg, a hang képzése módjának ismerete mindig biztos eszköz a hang megtanulására s egyszerűsrimind biztos ellenőrzéstől szolgál arra, hogy az illető hangot mindig is tudjuk képezni. Ezért alapítottam a hangok osztályozását mindig képzésük módjára.

Arra nem törekedtem, hogy egy általános, minden nyelvre illő hangrendszert állítsak fel, mert ez époly fölösleges, mint lehetetlen. S föltéve, hogy sikerülne valakinek egy ily általános rendszert megalkotni, ez által csak nehezítené annak a munkáját, a ki egyes nyelvek hangtanával foglalkozik, mert nagyon is könnyen tévedhetne a hangok végtelen sokaságának egy ilyen labyrinthusában. Az egyes nyelvek hangtanával foglalkozónak egyébre nincs szüksége, mint hogy ismerje a föltételeket, a melyek a hangok létrehozására egyáltalán szükségesek. Továbbá pontosan kell ismernie az illető nyelv hangjait s egymáshoz való viszonyukat; vagyis ezen egy nyelv hangjait kell olyan rendszerbe állítania, hogy az természetüknek tökéletesen megfeleljen. Végre az általános phonetikából annyit kell tudnia, hogy legyen mértéke, a mellyel az ő nyelve hangjait összevetesse más, idegen nyelvek hangjaival.

A vocalisok osztályozására nézve elfogadtam Bell rendszerét, mint a melyik legjobb világot vet sajátágaikra. Azomban nem szabad azt hinni, hogy a rendszer 36 vocalisa teljesen kimeríti a lehetséges vocalisok számát. A beszélő szervezet működésének legkisebb változása már új hangot hoz létre, úgy hogy lehetetlen az összes képezhető hangokat rendszerbe állítani. Elég, ha a lehetséges hangok főbb fajtáit ismerjük. S Bell vocalis rendszere 36 vocalis fajt különböztet meg, a melyek közül mindegyik több különböző vocalist foglal magába. Van Bell rendszerének egy hibája is, a mennyiben csakis a nyelv működésére alapítja a vocalisok különbségeit s az ajak működését csak mellékesnek tekinti. Olyan nyelvekben, a melyekben az ajak működése nem hoz valami nagy változatosságot létre a vocalisok között, ez nem is okoz bajt; de pl. a svéd nyelv vocalisait lehetetlen volna ebben a rendszerben kielégítően elhelyezni, mert ott gyakran megesik, hogy Bell szerint egy és ugyanaz a vocalis faj, az ajak különböző működése folytán, több különböző hangként szerepel a nyelvben. A svéd nyelvészet nem is használhatja ezt a rend-

szert, de a mi nyelvünkre nézve, a hol ily különbségekkel nem találkozunk, teljesen kielégítő.

A consonansok osztályozásában már sokkal jobban eltérnek egymástól a phonetikusok; némelyik hangra nézve még abban sem tudnak megegyezni, hogy egyszerű-e vagy sem; s a rendszer maga majdnem minden phonetikusnál más és más. Legjobb mindenesetre Sweeté és Sieversé; de ezek sem egyeznek meg mindenben s nem is tökéletes egészen egyiké sem. Én, a mellett, hogy mindegyikből átvettem azt, a mit benne jónak tartottam, igyekeztem a közös tévedések nyitjára jönni, s orvoslásuk módját megtalálni. S azt tapasztaltam, hogy a magyar nyelv vizsgálata igazán rávezethet a consonansok helyes rendszerének felállítására. Különösen sok bajt okozott a palatalis és a sziszegő hangok megértése, s ép ezekre vet a magyar nyelv legjobb világot, mivel itt ezek a hangok teljes számban megvannak, míg a többi európai nyelvekben legnagyobb részük ismeretlen.

A hangok leírásában mindig arra törekedtem, hogy mindegyik hangra minél több példát hozhassak fel különböző nyelvekből. A magyar nyelv hangjait saját megfigyelésem alapján írtam le, az egyes dialectusokban előforduló hangokat pedig a közlők körülírásai alapján igyekeztem meghatározni. Természetes, hogy jellemzésük nem is lehet valami nagyon pontos, és inkább csak az a czélja, hogy irányadóul szolgáljon a gyűjtőknek arra nézve, hogy miként törekedjenek a hangok pontos leírására. Tudom, hogy munkámnak ezen a részén különösen sok javítani való van, s remélem, hogy már a közel jövő fog is alkalmat szolgáltatni e javítások megtételére. «Hogy a hangok leírása minél nagyobb hasznot hajtson, szükséges volt mindig idegen nyelvekre is tekintettel lenni, hisz *ohne vergleichung keine bestimmung*; vagyis a hangok leírása sokkal elevenebbé és szemléltetőbbé válik, ha ismert nyelvekben valóban előforduló hangokat említünk fel, mint hogyha pusztá leírásukkal megelégszünk» (Storm). Első sorban mindig a német, angol és francia nyelvekre voltam tekintettel, továbbá a bennünket közelebből is érdeklő ugor nyelvekre, a mennyiben hangjaikat pontosan ismerjük. Gyakran említettem még a hangtanilag kiválóan érdekes svéd nyelvet; egyéb nyelvek felé csak akkor fordultam, ha belőlük valami különösen érdekes dolgot tanulhatunk.

Különösen fontos része a phonetikának az, a melyik a hangok

kapcsolatairól szól, hiszen az emberi beszéd hangok folytonos sorozata s az egyes hangok magukban soha sem fordulnak elő. S nem csak azért fontos a kapcsolatok módjainak ismerete, mert a hangok változásainak magyarázatát leggyakrabban a környezetben s összefüggésük módjában lelhetjük; hanem különösen azért, mert már beszéd közben is változik minden egyes hang a szerint, hogy milyen más hangok veszik körül. Ezért erre a részre, tekintve nagy fontosságát, különös gondot fordítottam, s ezt az egész tant rendszeresebben igyekeztem előadni, mint akár Sweet, akár Sievers.

Az utolsó szakasz a hangok változásairól szól. Ebben csak arra szorítkoztam, hogy az addig előadottakból természetszerűen folyó főbb szempontokat kifejtsem; mert hisz a hangváltozásokról részletesebben csak az egyes nyelvek vizsgálata alkalmával lehet szólni.

ELSŐ SZAKASZ.

A BESZÉLŐ SZERVEK.

A beszélő szervekről általában.

1. Az ember beszélő szervezete fúvó hangszerhez hasonlít legjobban, ezek közül is leginkább az orgonához. Az orgona fújtatójának, mely a levegőt vezeti a sípokhoz, megfelel a *tüdő*; ez szintén arra szolgál, hogy levegőt hajtson a gégebe. A *gége* a síp az emberi hangszervezetben, mely az orgona számos sípjának felel meg; s a két hangszalag — a síp nyelvecskéje — egymagában képes létrehozni mindazokat a különféle hangokat, melyeket az orgonában csak számos síp hozhat létre. Végre a *szájüreg* a síp hangmódosító részének (ansatzrohr) felel meg.

E három részből áll az egész emberi beszélő szervezet, s e három rész alakjának és működésének pontos leírása szükséges arra, hogy a hangok képzése módját világosan meg lehessen érteni.

2. A szervek, melyek az emberi beszéd hangjainak létrehozására szolgálnak, legnagyobbbrészt nem egyedül csak ezt a célt szolgálják. A *tüdő* főfeladata, hogy a lélekzés által a vért szénasvartartalmától megtisztítsa, s az csak másodrendű szereplése, hogy a hangképzés számára levegőt bocsásson ki. A lehellet rendes útja a *tüdőből* indul ki, a *légző csőn* (trachea) keresztül menve jut a *garatba* (pharynx), s végre az orrüregen keresztül érintkezik a szabad levegővel. Egészséges embernél sem a be, sem a kilélekzés nem történik rendes körülmények között a szájon keresztül. A száját csak akkor használjuk a lélekzésre, ha gyors futás, vagy erős fölhevülés következtében csak nehezen vehetünk lélekzetet (lihegés).

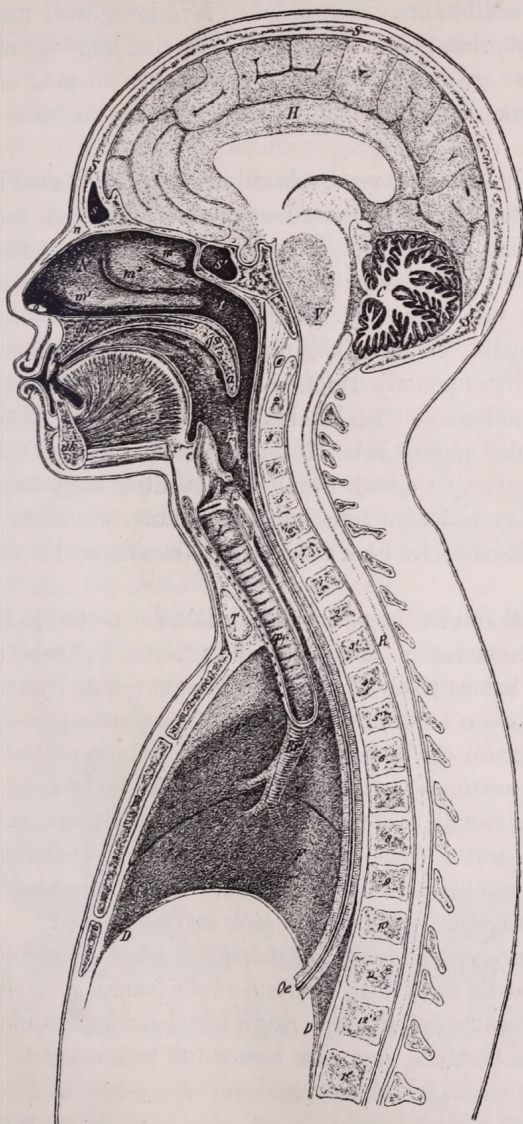
A *száj* főszerepe szintén nem a beszélés, hanem az étel bevétele. Az étel a szájból a garaton keresztül kerül az *oesophagus*-ba.

Tehát a lélekzet és az étel útja a garatban keresztezik egymást. Az emberi élet e két fontos működésére szolgáló szerveket használjuk egyszersmind a hangok létrehozására is. De van egy szervünk, melynek egyedüli feladata, hogy hangot hozzon létre s ez a *gége* (larynx). Igaz, hogy lélekzés közben ezen a szerven is keresztül vonul a levegő, de egész szerkezete arra mutat, hogy ez a szerv határozott rendeltetése hangot létrehozni. S ezért ránk nézve ez az egész beszélő szervezetnek legfontosabb része; de azért a többi részek működését is kell ismernünk.

A tüdő (pulmo).

3. A tüdő a tracheával együtt beszéd alkalmával csak arra szolgál, hogy a levegőt, melynek rezgéséből hang keletkezik, a gégebe hajtja. A tüdő két szárnyra oszlik, s e két szárnya közé zárva a szívet, teljesen betölti a mellkast s szorosan oda simúl annak falaihoz, a bordákhoz, úgy, hogy a mellkasban sehol üres tér nem marad. A tüdő mindkét szárnya szivacsos állományú, melynek lika-csait a trachea számtalan finom elágazása alkotja. A tracheán keresztül jő be kívülről a levegő, mely a tüdőt megtölti; ez által ez kitágul s az őt fedő bordákat is kifelé tolja. Rugalmasságuknál fogva a bordák ismét eredeti helyükre igyekeznek visszatérni, a tüdőt összeszorítják s a benne levő levegőt ismét kitolják. Így történik ez rendszeren a lélekzés alkalmával; a belehellést mindig rögtön követi a kilehellés s utána rövid szünet áll be. Ennyi egy lélekzetvétél.

4. Hangképzésére rendszeren a kilehelt levegőt használjuk; csak-hogy, ha beszélni akarunk, nem szabad a levegőt oly gyorsan kibocsátani, mint azt közönségesen a lélekzetvételnél tesszük, mert akkor nagyon gyakran kellene beszéd közben megállanunk, hogy friss levegőt szerezzünk a tüdő számára, melyet kibocsátva beszélhetünk csak ismét. Beszéd közben ügyelni kell arra, hogy legyen elegendő levegő a tüdőben, s ez el ne fogyjon addig, a míg nagyobb szünethez nem érünk, a mikor újra lélekzetet vehetünk. Azért, ha beszélünk, gyorsan nagy lélekzetet veszünk, s azután a levegőt csak lassanként bocsátjuk ki. Igaz, hogy a beszélő nem gondol arra, hogy neki takarékosan kell a levegővel bánnia, nehogy idő előtt elfogyjon. Mert hisz a beszéd már oly tudattalan működése az embernek, hogy soha se gondol rá, hogyan végzi ezt a műveletet; nem igen tudja, hogy mit tesz nyelvével, vagy hogyan működnek a hangszalagok, s mégis



1. rajz. Az ember beszélő szervezete. — *F*, a tüdő; *Tr*, a légző cső (trachea) és (*Br*) jobboldali elágazása; *L*, a gége (larynx); *P*, a garat (pharynx); *N*, az orrüreg; *gh*, a kemény íny; *gs*, a lágy íny; *a*, az uvula; *Z*, a nyelv; *l* és *l'* az ajak.

helyesen végez el velük minden munkát. Ép így nem gondol arra se, hogy gazdálkodnia kell a tüdőben levő levegővel, mégis ráviszi a hosszú gyakorlat. Sokszor tapasztaljuk azt is, hogy ügyetlen beszélők, különösen gyermekek, gyakran a mondat, sőt még szó közepén is megállanak, hogy újra vegyenek lélekzetet, s tovább beszélhesenek.

A belehelt levegőt rendes körülmények között nem használjuk hang képzésére. A hasbeszélést magyarázták régebben úgy, hogy az illető belélekezés közben beszél; csak hogy ez a magyarázat hibásnak bizonyult. Néha kivételesen hallhatunk beszélni belehellés közben is, így pl. ha valaki ásítás közben beszél. Ekkor észre vehetjük, hogy a hang tompább és durvább, mint közönségesen. Sievers említi (*Grundzüge der phonetik* 19. l.), hogy a németek szokták a *ja*, *juch* szócskákat, néha a *so-t* is, belehellés közben ejteni, de csak akkor, ha más szavába vágnak vele. Hirtelen fájdalom alkalmával szoktunk belehellés közben *f-t* ejteni. Kempelen *) állítja, hogy fecsegő asszonyokat s nagyon buzgó imádkozókat hallott belehellés közben is beszélni. Mindenesetre csak ritka és kivételes eset, ha előfordul is néha.

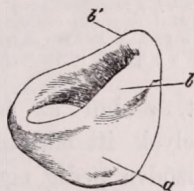
Még ritkább az, hogy egyáltalán lehellet nélkül jó létre hang. Beszéd, természetesen, nem is jöhet így létre, legfőlebb csak egyes hangok. Az ismert nyelvek közül egyik sem ejti az ilyen hangokat, sőt beszéd közben képezni sem tudjuk őket. Csakis némely vad nép nyelvében fordul elő ilyesmi; ilyenek pl. a hottentották *csettentő hangjai* (*schналzlaute*). Ezek úgy képződnek, hogy a nyelvet valahol a szájhoz szorítják, s aztán hirtelen elrántják onnan. Ilyenféle az a hang, a mit a lovasok szoktak használni a ló bátorítására. Ha a két ajkat összezárjuk s aztán hirtelen szétnyitjuk, szintén hallunk ily csettentő hangot; ez a hang a csók csattanása.

Minden explosívának megfelelőleg lehet csettentő hangot képezni, és pedig úgy, hogy az illető explosívának megfelelő helyen elzárjuk szorosan a szájüreget, s aztán hirtelen megnyitjuk, de e közben sem nem veszünk, sem nem bocsátunk ki lélekzetet.

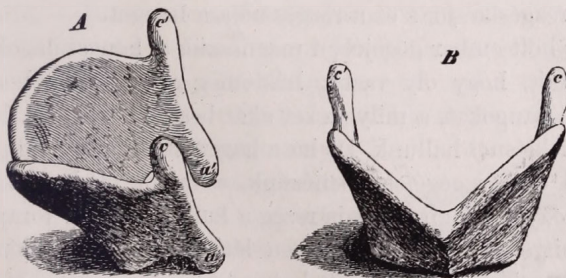
*) *Mechanismus der menschlichen sprache*, 103 l.

A gége (larynx).

5. A tüdőből a levegő a tracheán keresztül jut a gégebe. A trachea meglehetősen szilárd, kemény, porczos, hártvás cső; oldalfalait félgűrű alakú porczok képezik, hátul pedig, a hova a gyűrűk már nem terjednek, kemény hártva képezi a falat. Az így alkotott tracheán ül a gége, a tulajdonképeni hangképző szerv. Az egész igen kicsiny, s csak öt porczból áll. A legalsó, a melyen az egész gége ül, az úgynevezett *gyűrűporcz* (cartilago cricoidea, ring-oder grundknorpel); így nevezik, mert egészen olyan alakja van, mint egy pecsétgyűrűnek (2. rajz). Keskenyebb része elül van, hátul pedig kiszélesedik. Ezen ül a gégeinek legnagyobbik porcza, melyet *paizsporcz*-nak neveznek (cartilago thyreoidea, schild-oder spann knorpel); népies neve, a mit bizonyosan mindenki ismer: *ádámcsutkája* (3. rajz). Ennek alakját nagyjában elképzelhetjük, ha ujjunkkal végig tapogatjuk. Két lapból áll ez a porcz, melyek, a mint azt mindenki érezheti, elül erős élben futnak össze. A két lap hátra felé szétmegy s nagyon eláll egymástól, úgy hogy a gyűrűporcz hátsó széles része egészen közéjük fér.



2. rajz. A gyűrűporcz balról tekintve. *a*, az a rész, a hol a paizsporcz ül. *b* és *b'*, azok a részek, a hol a kannaporczok ülnek.



3. rajz. A paizsporcz. *A*, hátulról és balról tekintve; *B*, elülről tekintve. *a* és *a'* két alsó nyúlványa, melyekkel a gyűrűporczon ül; *c* és *c'* két felső nyúlványa.

Alul a porcz mindkét fele ívformán be van vájva, s e bevájással ráül a gyűrűporczra, úgy hogy azon le-föl csúszhat. A gyűrűporcz hátsó széles részén ül két kicsi pyramis alakú porcz, melyek mind-egyikéből előre is, hátra is egy kis nyúlvány ugrik ki; ezeket nevezik *kannaporczok*-nak (cartilagines arytenoideæ, stellknorpel).

Mindkettő úgy ül a gyűrűporczon, hogy rajta szabadon mozoghat le-föl, jobbra és balra (4. rajz). A legfelső, még a gégehez tartozó porcz a *nyeldeklő* vagy *gégefedő* (epiglottis, kehledeckel), melynek



4. rajz. A két kannaporc; *r* a jobb-oldali, *l* a baloldali. *s* és *s'* a hangszalagokkal összenőtt nvúlványok; *b*, *b'* az a rész, a mellyel a gyűrűporczon ül s a hol az izommal összenőtt.

körte formája van s alsó végével az ádámcsutkája felső széléhez nőtt, ott, a hol annak éles szegletét legjobban érezzük. E porcz feladata, hogy a gége hátsó falára csapódva azt teljesen elzárja, főleg a fölötté az oesophagusba menő ételek előtt.

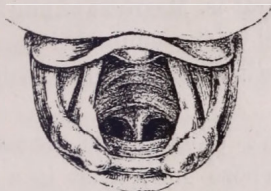
Az egész trachea és a gége is belül nyálkás hártáival van bevonva, mely ott, a hol az ádámcsutkájához ér, két ránczba van szedve, melyek itt elül egymás mellett nőttek oda a porcz falához, hátra huzódva pedig egyenként a két kannaporcznak befelé ugró nvúlványához (processus vocalis) nőttek, — úgy, hogy az ádámcsutkájánál szilárdan, egy helyhez vannak kötve, míg hátul, a szabadon mozgó kannaporcok által majd szorosan egymáshoz simúlnak, majd pedig eltávoznak egymástól. E két ránczot a gége belsejében nevezzük *hangszalagok*-nak (chordæ vocales, stimmbänder), s a hangok képzésére ezek a legfontosabbak. Mert a tüdőből jövő levegő a szorosan összezárt hangszalagokhoz ütközve rezgésbe hozza őket, s maga is rezgésbe jő, s ez a rezgés adja a hangot.

Ha holt ember gégejében megnézzük a hangszalagokat, elbámulunk rajt, hogy oly vastag hústömeg rezgése hogy hozhat létre oly finom hangokat, a milyeneket akár beszéd közben is, de különösen az éneklésnél hallunk. De ha a gégetükör (laryngoskop) segítségével élő ember gégejébe benézünk, a mikor ott hang keletkezik, látjuk, hogy valóban nem is rezeg a hangszalag oly tompa széllel, mint a milyennek azt a holttestben látjuk, hanem, midőn a hang képzése megindul, mindegyik hangszalagból egy vékony, finom ér ugrik ki s ennek rezgése hozza létre a gégeben keletkező zenei hangokat.

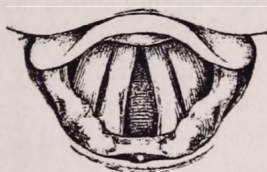
A hangszalagok felett a gége belső hártájája két újabb ránczot képez, melyekről régebben azt tartották, hogy szintén szerepelnek a hang képzésénél; de később kisült róluk, hogy semmi részük sincs benne; nevük ezért *álhangszalagok* (ventriculi Morgagni, taschenbänder), s a köztük levő rés az *álhangrés* (glottis spuria), ellentétben

a hangszalagok között levő valódi *hangrés*-sel (glottis vera, stimmritze).

6. Hang létrehozására csakis a két hangszalag képes. Ha ezek egymástól távol állanak, úgy hogy az egész trachea végig egyformán tágas csövet képez (5. rajz), a lehellet minden megakasztás nélkül vonul rajta keresztül, tehát hang sem keletkezik. Így történik ez a rendes lélekzetvétel alkalmával. De ha a két kannaporc



5. rajz. A gége képe a gégetükörben lélekzetvétel alkalmával.



6. rajz. A gége képe a gégetükörben a *h* képzése alkalmával.

úgy fordul, hogy belső nyúlványuk egymás felé hajlik, s ezáltal a hozzájuk nőtt hangszalagok is közelednek egymáshoz (6. rajz), már nem vonulhat a lélekzet rajta minden megakasztás nélkül keresztül, hanem az útjába álló két hangszalagba ütközve, már létrejő valami hang; ez a magyar *h*, a görög spiritus asper. Ha a kannaporcok még jobban közelednek egymáshoz, a hangszalagok között is kisebb lesz a távolság; a kijövő lehellet ekkor annak tompa szélébe ütközik, s keletkezik a *susogó hang* (flüsterstimme), mely a halk beszédben a rendes beszédhangot pótolja. A susogó hang kisebb vagy nagyobb mértékben hallhatósága egyedül csak a lehellet erősségétől függ. Azt a hangot, melyet a hangos beszédben használunk, úgy képezzük, ha a hangszalagok annyira megfeszülnek, hogy a már említett finom szélük kiugrik, s a levegő ezt is rezgésbe hozza (7. rajz). Az így keletkezett hangot nevezzük *zöngé*-nek (stimmton, voice).



7. rajz. A gége képe a gégetükörben a zöngé képzése alkalmával.

Ha a rendes beszédhang helyett susogó hangon beszélünk, csak azok a hangok változnak, a melyek zöngéből állanak, mert a susogó hang mindig a zöngét helyettesíti. A zöngé nélküli hangok változatlanok maradnak. Pl. ha ezt a szót ejtjük *fa*, előbb hangosan, aztán susogva, csakis az *a* változik, mert a susogó hang képzésénél a hangrés nyíltabb; az *f* ellenben változatlan ma-

rad, mert a hangrés már a hangos beszédben is teljesen nyílt volt, s úgy marad a susogásnál is.

7. A zöngét tisztán, a mint a hangszalagoknál létre jő, nem hallhatjuk, mert, hogy a fülhöz juthasson keresztül kell mennie valamelyik módosító ürege, s ekkor már változik. Mi a zöngét mindig mint vocalist vagy mint liquidát halljuk. De a módosító üreget ugyanazon helyzetben megtartva s csak a zöngét változtatva, pontosan észlelhetjük annak módosulását is. Másrészt az alig három évtizede feltalált gégetükör segítségével saját szemünkkel szerezhettünk bizonyosságot arról, hogy mily változások történnek hangkép-zés alkalmával a gégében.

A zöngénél meg kell figyelniünk erősségét és magasságát. A hang erőssége függ a hangot létrehozó húr, tehát itt a hangszalagok, rezgési hullámainak nagyságától. A rezgés hulláma pedig annál nagyobb, minél nagyobb az erő, mely az illető testet rezgésbe hozza. Vagyis, minél nagyobb erővel toljuk ki a tüdőből a levegőt, annál erősebb lesz a létre jövő zöngé. Természetes, hogy az ily nagyobb erővel történő levegőkibocsátásnál hamarabb fogy ki léleketünk s hamarabb is fáradunk ki beszélés közben. Ezért bírnak sokkal hosszabb ideig s sokkal könnyebben halkan beszélni, mintsem hangosan, vagy pedig kiabálva.

A hang magassága függ a húr rezgéseinek számától. Annál többet rezeg ugyanazon idő alatt, minél rövidebb a húr, vagy pedig minél nagyobb az őt feszítő erő. Minden ember hangjának van egy bizonyos magassága, s e hangmagasság függ az illető egyén hangszalagjainak hosszától. Férfiaknál a hangszalag mindig hosszabb, tehát hangjuk mélyebb (tenor vagy bass); nőknél és gyermekeknél rövidebb, tehát hangjuk magasabb (sopran vagy alt). Az egyes embernél sem állandó a hang magassága, hanem egy bizonyos határon belül szállhat le és föl. A hang magasságának ezt a változását a hangszalagok különböző mértékben való feszítésével érhetjük el. Ha az ádámcsutkája lefelé huzódik, magával húzza a hozzá nőtt hangszalagokat is, s ezáltal jobban és jobban feszíti őket. Ily módon lehet a hangot egy bizonyos magasságig emelni. Ha ezen is túl akar menni az énekes, más eszközhöz nyúl, t. i. a hangszalagok meg-rövidítéséhez. Ezt úgy érheti el, ha a kannaporcok két belső nyúlványát egészen egymáshoz szorítja, úgy hogy a hangszalagoknak a két nyúlvány között levő része már nem rezeghet, csak az

azon túl levő rész. Az így megrövidített hangszalaggal szintén felviheti az énekes egy bizonyos hangmagasságig.

8. Végre még a *mellhang* és *fejhang* (*fistelstimme* vagy *falsetto*) közötti különbségről kell röviden szólnunk. A mellhang az, a melyen rendszeren beszélünk, s melyet az éneklésre is közönségesen használnak; létrehozása alkalmával az egész hangszalag mint egységes húr rezeg. A fejhangot az énekesek akkor használják, ha oly magasságba akarják felvinni a hangot, a melyet mellhangjukkal el nem érhetnek. Létrehozása módját különbözőképp magyarázzák. Brücke szerint¹⁾ akkor jő létre, ha a hangszalagnak csak finom széle rezeg, húsos része pedig nyugodtan marad. Grützner²⁾ úgy magyarázza, hogy képzése alkalmával a hangszalagok elül nincsenek teljesen összezárva, hanem keskeny elliptikus rés marad köztük, a hangszalagok egész szélességükben rezegnek, épúgy, mint a mellhangnál, de nem mint egységes tömeg, hanem úgy, hogy rajta csomóvonalak keletkeznek. Az újabb megfigyelések ez utóbbi nézet igazsága mellett tanuskodnak. (V. ö. Landois, Lehrbuch der physiologie des menschen, 629 l.)

A hangmódosító részek.

9. A beszélő szervezetnek az a része, melyen a zönge keresztül vonúl (mely részt a németek *ansatzrohrnak* neveznek), három üregből áll: a garatból, az orr- és a szájüregből.

Ha tükör segítségével megnézzük saját szájunkat, láthatjuk a garatot (pharynx), azt az üreget, mely egyenesen a gége fölött van. Felső részét a lágú íny alkotja, elül pedig nyitva van s egyenes összeköttetésben áll a szájüreggel. A hang képzésére nincs semmi befolyással, csak hogy a gégében keletkezett zönge mindig rajta vonúl keresztül. Némelyek azt is állítják, hogy a kijövő zönge előbb a garat hátsó falához ütközik, s onnan visszaverődve ér a szájüregbe, s e visszaverődés által nagyon erősödik.

A szájüreg fölött nyúlik el hosszában a két részre osztott orrüreg; ez mindenütt szilárd falakkal van körülvéve, s így sem alakját nem változtathatja, sem pedig a külső levegőtől el nem lehet zárni. A hátsó részében levő lágú íny segítségével összeköthetjük a garat-

¹⁾ Vorlesungen über physiologie, I. k. 523. l.

²⁾ Physiologie der stimme und sprache, 97 l.

tal és a szájüreggel, vagy pedig elzárhatjuk előlük. Szerepe a hang képzésénél szintén csak annyi, hogy a gégeben létrejött zöngé rajta keresztül vonúlhat.

10. Legfontosabb a három üreg közül a *szájüreg*, melynek több mozgatható része van, s ezek helyöket különféleképp változtatva, különbözőleg folynak be a hangok módosulására. A száj részei között van olyan is, mely helyét nem változtathatja, tehát nincs activ befolyással a hangok képzésére. Ilyen a *kemény íny* vagy *szájpadlás* (palatum), mely a szájüreg felső részét alkotja a lágú ínytől egész a felső foghúsig. A felső foghúsban ül a *felső fogsor*, mely szintén nem változtathatja helyét, s így neki sincs activ szerepe a hangképzésben.

Azon szájrészek közül, melyek activ részt vesznek a hangok módosításában, leghátul van a *lágú íny* (velum palatinum) a rajta levő *nyelvcsappal* (uvula). A lágú íny a szájpadlás folytatása. Működése abban áll, hogy vagy egészen oda szorul a garat hátsó falához, s így az orrüregtet mind a garattól, mind a szájüregtetől elzárja; vagy pedig a nyelv hátsó részéhez szorúl (pl. az *η* ejtésénél), s ekkor elzárja a garatot a szájüregtetől, ellenben összeköti azt az orrüreggel; vagy végre szabadon csügg le e két határ között, s ekkor a garat össze van kötve mind az orr-, mind a szájüreggel. Hogy megfigyelhessük, mily helyzetben van a lágú íny a hangok képzése alkalmával, legegyszerűbb, ha azt a kísérletet tesszük, melyet Czermak ajánlott. Vegyünk ugyanis egy finomra csiszolt aczélkést s tartsuk azt bármely hang kiejtése alkalmával orrunk elé; a míg a lágú íny elzárja az orrüregtet, a kés tiszta marad; de mihelyt orrhangot ejtünk, vagyis ha megnyitjuk a lágú ínyt, a kés sűrű pára lepi be, jelölve annak, hogy levegő jött rá az orrüregen keresztül. Így győződhetünk meg arról, hogy a magyar vocalisok kiejtése alkalmával az orrüreg mindig el van zárva, tehát mind tiszta vocalisok. Hanem ugyancsak Czermak *) mutatta ki azt is, hogy a tiszta vocalisok kiejtése alkalmával sem marad a lágú íny egy és ugyanazon helyzetben, hanem majd jobban odaszorúl a garat hátsó falához, majd meg kevésbé.

*) Über das verhalten des weichen gaumens bei hervorbringung der reinen vocale. Wiener Sitz. Ber. math. natw. cl. b. 24 és, Über reine und nasalierte vocale, u. o. 28.

Legmagasabban áll az *i*-nél, s azután ily sorban ereszkedik a hangzóknaál mindig lejebb: *u, o, e, a*.

Igen tanulságos a lágý íny működését vizsgálva, az a megfigyelés, melyet Brücke ¹⁾ tett egy betegen, kinek lágý ínyét egy betegség teljesen elpusztította. Ó ugyanis azt tapasztalta, hogy az a beteg a zöngés hangokat nem tudta képezni, sem az explosivákat, sem a spiransokat; mert a gégeben létre jött zöngé nem lévén szorosán bezárva a szájüregebe, idő előtt kiszabadult az orron keresztül, s így *b, d* helyett mindig *mp, nt*-t ejtett. Ebből láthatjuk, hogy a lágý íny működése nem csak az orrhangokra nézve fontos. E megfigyelést mintegy kiegészíti Czermaké, ²⁾ melyet egy oly betegen tett, kinél a lágý íny teljesen oda nőtt a garat hátsó falához. Ez a beteg minden hangot tudott tisztán ejteni, csak a nasalis vocalisokat nem; az orrhangok helyett pedig igyekezett egy más, hozzájuk acustikailag hasonló hangot képezni.

11. A hangok képzésére legfontosabb szájrészt a *nyelv*, mely hátsó széles részével a *nyelvcsonthoz* (os hyoideum) nőtt, elöl pedig keskeny csúcsban végződik. Hátsó részéhez nőtt a *nyeldekli* (epiglottis), melyet ujjunkkal meg is érinthetünk, ha azt nyelvünkön végig csusztatva egész odaig visszük. A nyelv a számos izom segítségével, mely tömegét alkotja, a legkülömbözőbb helyzeteket foglalhatja el. Helyének és alakjának változtatása által a szájüregnek a legkülömbözőbb formákat kölcsönözheti; másrészt a legkülömbözőbb helyeken állhat akadályul a lehellet vagy a zöngé elé, sőt teljesen el is zárhatja a szájüreget. A nyelvnek e sokféle működéséről később még bővebben lesz szó.

A szájüreg nagyságának változtatására szolgál az *alsó állkapcsa* a hozzá tartozó *alsó fogsorral*. Az állkapcsa emelése és lebecsátása nagyban hozzájárul a már előbb leírt tényezőkkel együtt a szájüreg alakjának változtatásához. Ha a két fogsort összezcsukjuk, ezáltal már elzártuk a szájüreget, de nem oly teljesen, hogy a lélekzet útja egészen el volna vágva, mert a fogak közt levő rések útát

¹⁾ Nachschrift zu Prof. I. Kuldélka's abhandlung, nebst einigen beobachtungen über die sprache bei mangel des gaumensegels. Wiener Sitz. Ber. math.-natw. cl. 28.

²⁾ Einige beobachtungen über die sprache bei vollständiger verwachsung des gaumensegels mit der hinteren schlundwand. Wiener Sitzungs Ber. math.-natw. cl. 29.

hagynak a kijövő lehellet számára, melyet az így összezárt fogsorok felé hajtva erősen sziszegő hangot hallunk.

A két állkapczához szorosan odanőtt a két *ajak* is, melyek szintén igen fontos szerepet játszanak a hangok képzésében. Ezek különböző módon folyhatnak be a hangok articulációjára. Gyakran úgy működnek, hogy csak a szájüreg alakját és nagyságát változtatják, mint ez leggyakrabban a vocalisok képzése alkalmával történik, az ajkak összehúzóása vagy szétvonása által. Másrészt úgy is befolyhatnak a hangok képzésére, hogy rést alkotnak, melybe annak ütköznie kell; e rést vagy egymással, vagy pedig az egyik fogssorral képezik. Az ajak működése egyik legfontosabb tényező a hangok képzésében; nemcsak, hogy egyes hangok képzésére nélkülözhetetlen, hanem a vocalisok egyik fő különbségét is csak az ő működésük által lehet megérteni. Az ajak működése lényeges befolyással van arra az egész benyomásra is, a mit valamely nyelv a hallgatóra tesz. Így az angol vocalismus különös hangzását abból kell magyaráznunk, hogy az ajaknak nagyon kevés befolyása van a hangok képzésére. A svéd vocalismust pedig az ajaknak nagyon is változatos működése jellemzi.

12. Mindezen szájrészek működése folytán a szájüregnek mindig más és más alakot adunk, hogy ezen keresztül vonulva a zönge, belőle egy bizonyos hang legyen; s a míg a szájüreg ugyanazon helyzetben marad, a hang sem változik. Legjobban láthatjuk ezt a vocalisoknál; így pl. az *e* képzésére szükséges, hogy a lágy íny elzárja az orrüreget, a nyelv elül egy bizonyos magasságban álljon, s az ajkak szétvonva legyenek. A míg ily helyzetben van a szájüreg, addig mindig folytonosan *e*-t hallunk; de mihelyt bármelyik szájrész helyzetén változtatunk, már más hangot fogunk hallani. A vocalisok s a liquidák képzése alkalmával a hang már a gégeben keletkezik, s a szájüreg feladata egyedül csak az, hogy a hangnak egy bizonyos szint kölcsönözzön. S a szájüreg alakját változtatva csak a hang színe változik. Más hangok képzésénél (pl. az *f*, *s*-nél) a gégen minden megakasztás nélkül vonul keresztül a lehellet, s csak a szájüregben talál olyan akadályra, melybe ütközve hang lesz belőle. Az *s* képzésénél a nyelvet egész közel tesszük a foghúshoz, s így állítunk akadályt a kijövő lehellet elé. A míg ily helyzetben tartjuk a szájrészeket, folyton az *s* hangot halljuk, de mihelyt elhúzzuk a fogaktól a nyelvet, nem hallunk semmiféle hangot. Tehát ez utóbbi

esetben magában a szájüregben keletkezik a hang, míg az előbb említettekben csak módosította a már létrejött hangot. A szájüreg ez utóbbi működését nevezzük *hangmódosítónak* (schallmodificirend), az előbbit pedig *hanglétrehozónak* (schallerzeugend).

13. Már láttuk, hogy hang létrehozására mindig akadály szükséges, melybe a lehelletnek ütköznie kell, hogy a levegő rezgésbe jöjjön. Ily akadály létrehozására a szájban mindazon részek szolgálhatnak, melyek helyüket változtathatják. Ezek vagy egymáshoz, vagy a száj egy mozdulatlan részéhez egész közel jöve vagy szorosan hozzá tapadva, zárják el a szájüreget valamely részében. Tehát mindig két szájrészt szükséges ahhoz, hogy ily akadály létre jöhessen.

Ily páros részek, melyek a lehellet megakasztása alkalmával együtt szoktak működni, a következők:

1. A lágy íny és a garat hátsó fala.
2. A nyelv hátsó része és a lágy íny.
3. A nyelv lapja és a szájpadlás.
4. A nyelv hegye és a szájpadlás.
5. A nyelv hegye és a fogak.
6. Az alsó ajak és a felső fogsor.
7. A két ajak.

A szájban keletkezett hangoknál is a szájüreg egy része mindig a hang módosítására szolgál. Ha χ hangot ejtünk az egész szájüreg módosítja a lágy ínynél keletkezett hangot, A j ejtésénél már kisebb rész szolgál módosítóul, még kisebb az s vagy s -nél. Ha p -t vagy b -t ejtünk, akkor a hang létrejöttének helyétől hátra felé eső rész szolgál módosítóul. Hogy a szájüreg különböző alakja különbözőképp módosítja a mássalhangzókat, hallhatjuk, ha pl. s -t ejtünk, s a közben akár az alsó állkapca, akár ajak működése által változtatjuk a szájüreg alakját. Minden változtatásnak egy más s hang felel meg; csakhogy e különböző hangokról nem vesz a fül oly könnyen tudomást, mint a tiszta zöngé hangok módosulásairól; már csak azért sem, mert nem gyakoroltuk fülünket a mássalhangzók ily különbségeinek észrevezésében.

MÁSODIK SZAKASZ.

A Z E G Y E S H A N G O K.

I. *A hangok osztályozása.*

Mit nevezünk e g y hangnak ?

14. Hogy bármely hang létre jöjjön, ahhoz három körülmény szükséges :

1. *a lélekzet kibocsátása*, mely a tüdőből indul a hangképző szervek felé ;

2. *e lélekzet megakasztása*, hogy rezgésbe jöhessen ; e megakasztás a beszélő szervezetnek különböző helyén történhetik ; s végre

3. *az így keletkezett hang módosítása.*

Hogy a hang létre jöhessen mind e három működésnek meg kell történni, de hogy az eredmény csak *egy* hang legyen, e három működés mindegyikét csak *egyszer* szabad végezni. Csak egy lélekzetet szabad kibocsátanunk, csak *egy és ugyanazon helyen* szabad ezt megakasztanunk, s csak a beszélő szervezet egy, változatlan alakjával szabad a létrejött hangot módosítanunk, hogy az eredményt *egy* hangnak tekinthessük. Hogy a megakasztás helyének, vagy a hangmódosító üreg alakjának változásával a hang is változik, azt könnyen észre lehet venni ; már nehezebb belátni azt, hogy a lehellet kibocsátásának módja is hatással van a hangra. Ha *a-t* ejtünk, s mikor már egy darabig hangoztattuk, újabb lehelletet bocsátunk ki, igaz, hogy ugyancsak *a-t* fogunk hallani, csak hogy ezáltal két *a-t* ejtettünk. Ha új lehelletet indítunk meg, ezáltal új szótagot kezdünk, s egy hang nem mehet át két szótagba. Tehát *egy* hang képzésére nagyon is szükséges az, hogy csak egyszer bocsássunk ki lehelletet.

Ha nem beszélünk, az egész hangszervezet nyugalomban van, kivéve a tüdőt, mely mint a lélekzés szerve, folyton működik. Hogy hangot hozhassunk létre, az egész beszélő szervezetet ki kell mozdítanunk nyugalmi helyzetéből, s az illető hang képzésének megfelelő helyzetbe kell hoznunk; s midőn már kiejtettük a hangot, ismét vissza kell vinnünk az egész hangszervezetet nyugalmi helyzetébe. Így pl., ha *b*-t akarunk ejteni a hangszalagokat egymáshoz kell szorítani, a lágú ínnyel el kell zárni az orrüreget, s az ajkakát össze kell csukni. Ez a beszélő szervezetnek a *b*-nek megfelelő állása. Ha bevégeztük a *b* ejtését, mindezen működésnek épen ellenkezőjét kell tennünk, hogy a beszélő szervezet ismét nyugalmi helyzetébe térjen vissza. Egész más módon képezzük a *b*-t e szóban: *ember*. Az *m* képzése alkalmával a hangszalagok már egymáshoz vannak szorítva, s az ajkak is csukva vannak, tehát csak a lágú ínyt kell a garat falához szorítanunk; s midőn elvégeztük ejtését s az *e* képzésére térünk át, elég, ha a két ajkat megnyitjuk, s a nyelvet az *e* képzésének megfelelő helyzetbe hozzuk; mert az orrüregnek itt is zárva kell maradni, s a hangszalagoknak is rezegni kell. Ismét másképp kell a *b*-t képezni ily összekötésben *aba*, mert ekkor az *a* után csak az ajkakát kell összecsukni, a többi működés már megtörtént az *a*-nál. Láthatjuk ebből, hogy minden külön kiejtett hang három részből áll: kezdő, középső és végző részből. Csakhogy nagyon különböző lehet az a mód, mellyel egyazon hang létrehozásához fogunk, s függ mindig az illető hang környezetétől; épúgy változó a hangok bevégezése módja is. Egyedül csak az a momentum állandó, midőn a hangot magát képezzük, mert ekkor az egész beszélő szervezet egy bizonyos, pontosan meghatározható állásban van, s a míg ez az állás tart, addig tart az illető hang is; s azért ez a momentum a legjellemzőbb minden hangra nézve. Tehát ebben a szakaszban, midőn az egyes hangokat tárgyaljuk, csakis e középső, ez állandó momentumra lehetünk tekintettel. S ezért ha egy külön hangról beszélünk, ezen mindig a beszélő szervezetnek az illető hang képzésére szolgáló helyzetét kell értenünk. A módokról, a mint a hangok képzését kezdjük és végezzük, a hangok kapcsolatait tárgyaló szakaszban lesz szó.

A betű, mellyel a hangot jelölni szoktuk, soha sem az így meghatározott hangnak a jele, s azért soha sem szabad hangot és betűt egynek tartani. Pl. ezt a szót *ember* öt betűvel írjuk, pedig ejtése

közben sokkal több hangot képezünk. E betűk csakis a főbb állomásoknak jelei, melyeken a beszélő szervezet a szó kiejtése közben általmegegy. S a legpontosabb phonetikus írás is csak annyit érhet el, hogy e főbb állomásokat híven jelzi. Azért ismételve figyelmeztetnem kell a phonetikával foglalkozót arra, hogy ha egy külön hangról van szó, ezen mindig csak a beszélő szervezet egy bizonyos állását, vagy még inkább ez állásnak megfelelő eredményt kell értenie. Pl. az *s* hang a hangszervezet következő állását jelenti: a hangrés nyílt, az orrüreg el van zárva, a nyelv a felső foghúsnál csak szűk rést hagy, az ajak nyitott. Ha a beszélő szervezet ily helyzete alkalmával bocsátunk ki lélekzetet, halljuk az *s* hangot. Tehát pontosan szólva azt kell mondanunk, hogy *egy* hang az emberi beszédnek akkora része, a mennyi az *egész beszélő szervezet egy változatlan helyzete alkalmával* jó létre.

A hangok osztályozása a gége működése szerint.

15. Így állapítva meg a hang fogalmát, könnyen megfeleltünk arra a kérdésre is, hogy mily alapra kell a hangok osztályozásának rendszerét fektetnünk. Természetes, hogy a hangokat osztályozva, csakis azok képzése módját szabad kiinduló pontul vennünk. Arra a kérdésre is, hogy a hangok mily különbségét kell az osztályozás alapjává tennünk, könnyen megadhatjuk a feleletet. Mihelyt a beszélő szervezetnek csak egyik működését vesszük számba, tárt ajtót nyitunk a tévedéseknek. Azért, ha azt akarjuk, hogy osztályozásunk helyes legyen, a beszélő szervezet minden egyes részének működését tekintetbe kell vennünk, úgy foghatunk csak a hangok rendszerének felépítéséhez. Tehát osztályoznunk kell a hangokat mindazon három működés szempontjából, a melyekkel őket létrehozzuk.

16. Első működés a lélekzet kibocsátása. Ebből a szempontból tekintve nem találhatunk különbséget az egyes hangok között, mert hangképzésre, mondhatjuk kivétel nélkül csakis a kilehelt levegőt használjuk. Ha általános, a tapasztalattól független rendszert akar-nánk fölláttani, akkor ebből a szempontból 3 csoportot kellene fölláttanunk:

1. kilehellés közben képzett hangok ;

2. belehellés közben képzett hangok ; és

3. lélekzetvétel nélkül képzett hangok. A harmadik csoportba tartoznak a csettentő hangok, melyekről már volt szó.

17. A hangok képzésére szolgáló második működés a lélekzetnek megakasztása. Ez vagy úgy történik, hogy a hangszalagok szorulnak egymáshoz, vagy pedig a száj valamelyik része közeledik egy másik részhez ; tehát a hang keletkezhetik vagy a gégében, vagy a szájüregben. Ebből a szempontból vizsgálva a hangok keletkezését, a következő esetek lehetségesek. A lehellet elé csak a hangszalagok állanak akadályul, tehát itt keletkezik a hang, melyet *zöngének* nevezünk. Lehetséges, hogy az így képződött zönge elé újabb akadály lép a szájüregben s ott is keletkezik hang. Végre lehetséges az is, hogy csak a szájüregben áll akadály a lehellet elé, s csak ott jön létre a hang. A negyedik eset, hogy sem itt, sem ott nem áll akadály a lehellet elé, nem jöhet számításba, mert akkor hang sem keletkezhetik.

Tehát így vizsgálva a hangokat, három csoportot nyertünk. Az elsőt nevezzük *zönge hangoknak* (sonorlaute Sievers, *voice Sweet*), a másodikat *zöngés hangoknak* (tönende geräuschlaute Siev., *voiced Sw.*) s a harmadikat *zönge nélkülieknek* (tonlose geräuschlaute Siev., *voiceless Sw.*).

18. A harmadik működés a hangok képzésénél a már létrejött hang módosítása. A három módosító üreg közül a garatot nem kell figyelembe vennünk, mert ez, bármily hangot képezünk, állandóan egyforma marad. A hangok különféleségére csakis a szájüreg és az orrüreg folyhat be. Működésük főképp abban áll, hogy szabad utat nyer-e rajtuk keresztül a lehellet vagy a zönge, vagy pedig elzárjuk előle egyiket] vagy a másikat. Mindkét üregnek ilyenmő működését tekintve, a hangok módosításánál a következő négy eset lehetséges :

1. szájüreg nyílt, orrüreg nyílt ;
2. szájüreg nyílt, orrüreg zárt ;
3. szájüreg zárt, orrüreg nyílt ; és
4. szájüreg zárt, orrüreg zárt.

A szájüreg, a mellett, hogy vagy zárt vagy nyílt, még különböző alakot is ölthet ; így jönnek létre egyes csoportokon belül is különféle hangok.

19. Hogy a hangok teljes rendszerét nyerhessük, az így két

külön szempontból végzett osztályozást össze kell vetnünk, s néznünk, hogy így a hangok mily csoportjait nyerjük.

Első főcsoportot alkotják a *zöngé hangok*; ezek módosítása történhetik a négy említett módon. Ha mind a szájüreg, mind az orrüreg nyílt, midőn zöngét hallatunk, az eredmény *nasalis vocalis* lesz; ha a szájüreg nyílt, de az orrüreg el van zárva, tiszta *vocalis*, vagy *L*, *R*-féle hangot hallunk; ha a száj zárt s az orrüreget nyitjuk meg, képződik a *nasalis hang* (*m*, *n*, *N*). A negyedik eset volna az, ha mindkét üreget elzárjuk, csakhogy ekkor nincs út, a melyen keresztül a fülhöz jutna a zöngé, tehát nem is hallunk hangot.

A második csoportot alkotják a *zöngés hangok*, midőn mind a gégeben, mind a szájüregben képződik hang. Ha ezek képzése alkalmával mindkét módosító üreg nyílt, spirans hang jő létre; s mivel a zöngé az orrüregen is keresztül megy, az eredmény *nasalis spirans*. Ilyen hangokat képezni nagyon nehéz, mert a lehelletnek ütköznie kell a hangszalagokba, azután a szájüregben felállított akadályba s még meg is kell oszolnia a két módosító üregben; nem is ismerek nyelvet, a mely e hangokat használja, s azért az egyes hangokat tárgyalva ezt a csoportot el is hagyhatjuk. Második eset, ha a száj nyílt, de az orrüreg el van zárva, ekkor képződnek a *zöngés spiransok* (spirantes lenes: *z*, *ž*, *v*). Ha a szájüreg zárt s az orrüreg nyílt, akkor nincs olyan akadály, a melybe a zöngé ütközve zöngés hang lehetne belőle; legfőlebb a hortyogást tekinthetjük ily hangnak, mert ez valóban a beszélő szervezet ilyen állása alkalmával képződik, csakhogy azt senki sem fogja a nyelvek hangjai közt tárgyalni. Ha mind a két módosító üreg zárt, akkor van a beszélő szervezet a *lággy explosivæ* (explosivæ mediæ: *b*, *d*, *g*) hangoknak megfelelő helyzetben; s ha bármelyik zárt nyitjuk meg, halljuk az illető mediát.

A harmadik a *zöngé nélküli hangok* csoportja. Ha ily hangokat akarunk képezni, s mindkét üreg nyílt, az eredmény ismét *nasalis spirans* lesz, épúgy mint az előbbi csoportban; ezeket a hangokat szintén nem használja semmiféle nyelv. Ha a szájüreg nyílt s az orr zárt, halljuk a *zöngé nélküli spiransokat* (spirantes fortes: *f*, *s*, *š*). Ha a száj zárt s az orr nyílt, ismét nem képződhetik hang, mint az előbbi csoportban; a beszélő szervezet ily helyzete alkalmával csak szuszogást hallhatunk. Végre, ha a szájüreg is, orrüreg is zárt, akkor a beszélő szervezet a *kemény explosiváknak* (explosivæ

tenues: *p, t, k*) megfelelő helyzetben van, s bármelyik üreget nyitjuk meg, halljuk az explosívát.

20. A második és harmadik csoportban tehát csak két osztályt kell figyelembe vennünk. Az egyiknél a szájüreg el van zárva, a másiknál meg nincs. Ha a szájüreg zárt, hangot nem hallunk, tehát ezeknél a hangoknál ép a legfontosabb, a középső momentum néma, s hang csak akkor hallható, ha a zárt megnyitjuk. Ezért nevezhetjük mindkét csoportnál ezt az osztályt *néma hangoknak* (mutæ); mások nevezik őket *zárt* vagy *pillanatnyi* hangoknak is (explosivæ, momentane laute, *shut*). A második osztályt pedig *folytonos* hangoknak (continuæ) nevezhetjük, mert hallathatjuk őket tetszés szerint hosszú ideig; mások nevezik *nyílt* vagy *fuvó* hangoknak is (spirantes; *open* Sw.).

A hangok teljes rendszere tehát a következőkép alakul:

- I. Zönge hangok.
 1. Nasalis vocalisok.
 2. Vocalisok; *L, R* hangok.
 3. Orrhangok (nasales).
- II. Zöngés hangok.
 1. Néma hangok (explosivæ mediæ).
 2. Folytonos hangok (spirantes lenes).
- III. Zönge nélküli hangok.
 1. Néma hangok (explosivæ tenues).
 2. Folytonos hangok (spirantes fortes).

A hangok osztályozása képzésük helye szerint.

21. A gégeben nem kell szólnunk a képzés helyéről, mert ott csak egy hanglétrehozó hely van: a hangrés; a gégeben hang csakis itt keletkezhetik. Hanem annál több hely van a szájüregben, a hol hang keletkezhetik, s azért a hangokat osztályoznunk kell ebből a szempontból is.

A képzés helyét könnyű megállapítani azoknál a hangoknál, melyek egészen, vagy legalább részben a szájüregben jönnek létre; így pl. a *p* képzésére szolgál a két ajak, a *t* képzésére a nyelv és a két fogsor. Némely tiszta zönge hangnál is könnyű megállapítani, hogy a száj melyik része van a módosításra fő befolyással. Az *m*-nél egész világos, hogy a két ajak működése a legfontosabb; az *l*-nél

meg, hogy a nyelvet kell a felső fogsor fölé emelnünk. Hanem a vocalisoknál már nehéz megállapítani a szájban oly helyet, a melyről mondhatjuk, hogy az illető hangzó képzésére legfőbb befolyással van. A hangzók módosítására szolgáló körülményeket egész külön kell vizsgálnunk azok részletes tárgyalása alkalmával; az itt megállapítandó képzési helyek csakis a consonansokra vonatkoznak.

22. Már előbb, a szájüreg működését vizsgálva láttuk, hogy mely szájrészek szolgálnak a hangok képzésére. Főleg három rész működését kell számba vennünk. Az ajak közreműködésével ejtett hangok az *ajakhangok* (labiales); a melyeknél a nyelv a fő működő, azok a *nyelvhangok* (linguales); végre melyeknél a lágú íny működik, azok a *lágúinyhangok* (velares).

Az egész szájpadlás az a terület, mellyel a nyelv a hangok létrehozásánál együtt működik. S mivel ez a terület igen nagy, másrészt a nyelv is könnyű mozgékonyságánál fogva a legkülömbözőbb helyzetekbe hozható, igen nagy a hangok száma, melyeket a nyelvhangok csoportjába kell összefoglalnunk. Azért czélszerű ezeket a hangokat mind a szájpadlás egyes részei, mind pedig a nyelv működése szerint, kisebb csoportokra osztani. Hanem azért soha sem szabad felednünk, hogy ezek egy egységes csoportot alkotnak, s hogy képzésükre a száj ugyanazon részei szolgálunk; nyelvtörténeti szempontból ez igen fontos. S nagyon számba veendő körülmény az is, hogy nem határozható meg olyan hely a szájüregben, mely e nagyon is különböző hangokat egymástól elválasztaná. Az egész szájpadlás egységes, összefüggő terület, melynek egyik végén képezzük a *k-t*, másikán a *t-t*, s e kettő között a hangok végtelen számát lehet elhelyezni, melyek köztük az átmenetet alkotják. Az ajakhangokra már nem ily egyenes az átmenet; e kétféle hangok között éles megkülömböztetés az, hogy míg amazok képzésénél a nyelv működik, addig az ajakhangoknál a nyelv nyugodt, s helyette az ajak működik.

23. A nyelvhangok közt az első megkülömböztetést a szájpadlás területére nézve kell tennünk. Legczélszerűbb, ha az egészet három részre osztjuk. A leghátsó rész a lágú íny területe az uvulával; ez a rész a nyelvhangok egy csoportjánál époly passiv résztvevő, mint a többiekénél a kemény íny. Az itt képzett hangokat szokták *torokhangoknak* (gutturales) nevezni, de helytelenül, mert e hangok képzésénél semmivel sincs több szerepe a toroknak,

mint bármely más hangnál. Az elnevezést mégis megtarthatjuk, mert már nagyon is megszoktuk, csak nem szabad azt hinni, hogy ez a név az illető hangok természetét jelöli. A második terület a szájpaddlásnak az a része, mely a lágú íny végétől majdnem a felső foghúsig terjed. Az itt képzett hangokat nevezzük *ínyhangoknak* (palatales). Végre a harmadik terület a felső foghús, s ehhez csatoljuk még a két fogsort; ezekről nevezzük az itt képzett hangokat *foghangoknak* (dentales).

A nyelv működése abban áll, hogy vagy a hegyét szorítjuk az íny valamelyik részéhez, vagy pedig hátát. E kétféle működés eredménye kétféle hangsor, melyek közül az elsőt, a nyelv hegyével képzetteket, Sievers szerint *coronalis* hangoknak nevezzük (egyéb elnevezések: oral, apical); a nyelv hátával képzettek pedig a *dorsalis* hangok. A leghátulsó területen képzett hangok között nincsenek *coronalis* képzésűek, mert ennyire nem lehet hátra hajtani a nyelv hegyét. Hanem a másik két területen nagyon fontos a hangoknak a nyelv ezen kétféle működése által létrejött különfelesége.

24. Tekintsük egyenkint a képzés helyeit.

I. *Velaris* hangok. Úgy jönnek létre, hogy a lágú ínyt a garat hátsó falához szorítjuk, s ezzel a lélekzet elől az utat elzárjuk. Megjegyzendő azonban az: hogy itt hang jöjjön létre, a szájjüreget is el kell valahol zárni, mert különben arra veszi útját a lélekzet. Itt keletkezik pl. az a hang, melyet a *bm* hangcsoport kiejtésekor hallunk az *m* előtt. Ekkor nem nyitjuk meg az ajkakát, hanem csak a lágú ínnyel az orrüreget; a hang tehát, melyet hallunk *velaris* és nem *labialis* explosiva.

II. *Nyelvhangok* (linguales). Úgy képezzük őket, hogy a nyelvet mint akadályt a lélekzet elé állítjuk a szájpaddlás valamelyik részén.

1. *Torokhangok* (gutturales). A terület, a hol képződnek, a lágú íny és az uvula, a melyekhez a nyelv hátsó lapját szorítjuk. Az egész területen, a meddig a lágú íny terjed, képezhetünk hangokat; de elég, ha mi e területnek csak két végpontját vesszük külön, s az itt képzett hangokat tekintjük csak külön osztályoknak. Az első a hátsó torokhangok osztálya, melyeket közel az uvelához képezünk; ide tartozik az a *k, g*, melyet a magyarban ejtünk mélyhangok előtt. A másik az elülső torokhangok osztálya; ezeket közel ahhoz a helyhez képezük, a hol a lágú íny

a kemény ínnyel érintkezik; itt képezzük a magyar *k*, *g*-t magas hangok előtt. Ha pontos megkülömböztetést akarunk tenni, akkor még egy osztályt kell felállítanunk; az olyan hangokét, melyek egészen az uvulánál képződnek, s ezért *uvularis hangok*nak is nevezhetjük őket. Ilyen némely sémi és némely kaukázai nyelv mély *k*-féle hangja (a sémi *koph*, a georgiai *q*); ide kell soroznunk az *uvularis r*-t is, mely az uvula rezgése által jön létre.

2. *Ínyhangok* (*palatales*). A terület, mely képzésükre szolgál, az egész kemény íny a felső foghúsig. Nagyon természetes, hogy ezen a nagy területen sokféle hangot hozhatunk létre, a mint máshol és máshol állítjuk fel az akadályt. Csakhogy az itt képezhető hangok nem alkotnak külön osztályokat az egyes nyelvekben, hogy azok megkülömböztetése szükséges volna. Annál fontosabb különöbséget tesz a nyelv *coronalis* és *dorsalis* működése, s e szempontból kell is két külön osztályba soroznunk az ínyhangokat. *Dorsalis* képzésűek a magyar nyelv *D*, *T*, *N*, (*gy*, *ty*, *ny*) hangjai, *coronalis* képzésűek pedig a *ž*, *š*.

3. *Foghangok* (*dentales*). Képzésük helye a felső foghús s a két fogsor. E területen ismét nagyon különböző hangokat hozhatunk létre, s itt már kell az egyes osztályok között különbséget tennünk. A magyar nyelvben a *t*, *d*-t rendesen úgy képezzük, hogy a nyelvet a két fogsor közé szorítjuk; ezeket nevezzük *interdentalis* hangoknak. A németben a *t*, *d* ejtésénél a nyelvet a felső foghúshoz kell szorítanunk; ezeket nevezzük *alveolaris* hangoknak. Szoktak megkülömböztetni még egy helyet is, a mely e kettő között van, ott a hol a felső fogsor a foghússal érintkezik, s az itt képzett hangokat nevezik *supradentalis*oknak. Ezek csak az *alveolaris*oknak változatai, s azért nem is kell őket mint külön osztályt tárgyalnunk. — Hogyha a nyelvet ott szorítjuk a foghúshoz, a hol az már a kemény ínybe megy át, képezzük a szanszkrit nyelv *cerebralis* hangjait. Mindez esetekben a nyelv működése *coronalis*, csak az utolsó helyen képezhetünk hangokat a nyelv *dorsalis* működésével is; ekkor végének felső részét szorítjuk ezen a helyen a szápadláshoz, és így a nyelvnek egy része már átmegy arra a területre, melyen az ínyhangokat képezzük; innen aztán lefelé terjed tovább rásimulva a felső fogsorra is. Mivel a nyelv ekkor mind a két területet érinti, az itt képzett hangokat

dentipalatalisoknak fogjuk nevezni. Ilyen a magyar nyelv *s, z* hangja.

III. Ajakhangok (labiales). Az akadályt a két ajak képezi; ezek vagy egymáshoz szorúlnak, mint a *b, p, m*-nél, s létrejönnek a bilabialis hangok, vagy pedig az alsó ajkat szorítjuk a felső fogsorhoz, s képezzük a dentilabialis hangokat; ilyen a magyar *v, f*. A hangok olyan képzése, hogy a felső ajkat szorítanók az alsó fogsorhoz, nem fordul elő.

A hangképzés helyét tekintve a szájban, a hangok következő osztályozását nyertük:

I. Velaris hangok.

II. Nyelvhangok (linguales).

1. Torokhangok (gutturales, back Sw.)

a) Uvularis hangok.

b) Hátsó torokhangok.

c) Elülső torokhangok.

2. Ínyhangok (palatales).

a) Dorsalis képzésűek (front Sw.).

b) Coronalis képzésűek (blade point Sw.).

3. Foghangok (dentales).

a) Dentipalatalis hangok (blade Sw.).

b) Cerebralis hangok (inverted Sw.).

c) Alveolaris hangok (point Sw.).

d) Interdentalis hangok (point teeth Sw.).

III. Ajakhangok (labiales).

a) Bilabialis hangok (lip Sw.).

b) Dentilabialis hangok (lip teeth Sw.).

Vocalis és consonans.

25. A görög nyelvészekről egész a mai napig a hangokat rendszeren két csoportra szokták osztani: hangzókra (vocales) és mássalhangzókra (consonantes). Úgy határozzák meg rendszeren e két csoport között a különbséget, hogy a hangzók magukban is ejthetők, a mássalhangzók ellenben csak hangzó segítségével. Hogy e megkülönböztetésnek semmi alapja, könnyen belátható, mihelyt egy orrhangot, vagy valamely folytonos hangot ejtünk: Akár mily hosszú ideig lehet ezeket képezni hangzó nélkül is.

Észrevették ezt csakhamar a nyelvészek, és az *l, r, m, n* hangokat, melyek legjobban ejthetők hangzó nélkül, a félhangzók (semi-vocales) kényelmes nevével látták el. De még ez sem elégíthet ki bennünket, mert hisz nagyon sok egyéb hangot is ejthetünk hangzó nélkül. Igaz, hogy az *l, r, m, n* hangok legközelebb állanak a tiszta vocalisokhoz, s rendszerünkben velük egy csoportban állanak is, de nem azért, mert magukban is ejthetők, hanem, mert ezek is tiszta zöngé hangok, épúgy, mint a vocalisok.

Egyedül a hangok képzése módját vettük eddig tekintetbe, s úgy állítottuk fel a hangok rendszerét; s e rendszerben nem esnek külön csoportokba azok a hangok, melyeket mi közönségesen a vocalis és consonans névvel szoktunk egymástól elválasztani. Pedig ez a különbség oly nagy szerepet játszik minden egyes nyelvben, hogy itt is tekintetbe kell vennünk. Csakhogy ez a különbség egész máson alapszik, mint azt rendszeresen meghatározni szokták. A helyes különbségtételt csak Sievers tette meg a két csoport között.

26. Minden szótagban van egy rész, a melyik legfontosabb benne, a melyen a szótag hangsúlya nyugszik, a mely nélkül nincs is szótag. Pl. ezekben *ta, at, a* ugyanaz a hang, az *a*, teszi a szótagot szótaggá, nélküle a puszta *t* nem lehet szótag. Itt látjuk tehát, mi a fontos különbség vocalis és consonans közt. Egy kiejtett vocalis már is szótag, míg consonansból csak akkor lesz szótag, ha vocalissal ejtjük. Ily jelentést kell e két elnevezésnek tulajdonítanunk, s akkor tekintetbe kell venni a hangoknak ezt a különbségét is osztályozásunkban, mint a mely nagyon fontos szerepet játszik az egyes nyelvekben. De ez csak másodrendű osztályozás lesz, azon sokkal fontosabb mellett, a melynek alapja a hangok képzése módja.

A magyarban sohasem lehetséges szótag hangzó nélkül; itt ez a sajátosság szoros határvonalat húz a kétféle hangok között. Hanem a német nyelvben már előfordul, hogy közönségesen consonansoknak tekintett hangok képeznek szótagot. Így e szók: *handel, bitten, leben* (kiejtve *han-dl, bit-tn, lé-bm*) épúgy kéttagúak, mint *hün-de, bitte, lebe*, pedig az előbbieknél második szótagjában nem ejtik a hangzót, habár ott is van az írásban. A *d* után nem húzzuk el a nyelvet a fogaktól, hanem csak oldalt engedünk neki utat, s hallatszik az *l*; épúgy a *bitten*-nél a *t* után ott hagyjuk a nyelvet a fogsornál, csak az orrüreget nyitjuk meg és képezzük rögz-

tön az *n*-t. *) Az angolban is ejtenek szótagképző *l*-t: *handle*, *little*. A csehben *l* is, *r* is képezhet szótagot: *wlk* (farkas), *smrt* (halál). A szanszkritban kétféle *r* van, az egyik consonans, a másik vocalis (az átírásban *r* és *ṛ*). Az altaji nyelvekben ritka a szótagképző consonans; a déli lappban, mint Halász emliti, előfordúl.

Tehát némely nyelvben ez a néhány consonans: *l*, *m*, *n*, *r*, szintén lehetnek vocalis szerepűek s akkor valóban vocalisok is. Könnyen érthető e hangok kétféle szerepe abból, hogy ők valóban átmenetet képeznek a vocalisok és consonansok között, a mennyiben mindegyiknek sajátágaiból van bennük valami. Tiszta zönge hangok ők is, mint a vocalisok; de teljesen egy sorba még sem helyezhetjük ezekkel, mert a vocalisoknál a szájüreg teljesen nyílt, az *l*, *m*, *n*, *r* hangoknál ellenben egy helyen mindig el van zárva; de azért marad út a kijövő zönge számára. Ez a két tulajdonság megvan mindazon consonansban, melyeket mi az első csoportba soroztunk, s azért czélszerű külön választani őket a vocalisoktól, s a folyékony hangok (liquidæ) néven egy csoportba foglalni össze. E csoporton belül ismét külön kell őket választanunk, mert képzésük módja különféle. Az orrhangoknál teljesen zárt a szájüreg, mindegy akárhol; az *l*-féle hangoknál csak középső részében zárt, az *r* félénél csak középső részében nyílt. Tehát három különböző hangcsoportot foglal össze a liquida név, s a részletes vizsgálatnál külön kell róluk beszélnünk, mint *L* hangokról (lateral, *divided* Sw.), — *R* hangokról (zitterlaute, *trilled* Sw.) és orrhangokról (resonanten, nasales).

A nasalis vocalisok egy nyelvben sem emelkedtek oly nagy fontosságra, hogy érdemes volna őket a vocalisok és liquidák mellett,

*) Radloff így szól ugyanerről a tárgyról: «Die einwirkung der geschriebenen schriftsprache auf unsere gesprochene sprache ist viel grösser, als wir gewöhnlich annehmen. Der gebildete selbst ist nicht im stande zu unterscheiden, ob er anders spricht, als er schreibt. Man versuche nur einmal einen gebildeten, der nie darüber nachgedacht hat, zu überzeugen, dass man nach *b* die endung *en*, wie *m* spreche, also *libm* statt *lieben* sagt, und er wird einem kurz antworten, das seien grillen der gelehrten, die nicht wissen, womit sie ihre zeit ausfüllen sollen (ich spreche aus erfahrung) ebensowenig lässt er sich überzeugen, dass er in *sonne*, *falle*, *komme* einfache consonanten mit vorgehendem kurzem vocale spricht.» (Techmer's Zeitschrift für allgemeine sprachwissenschaft I: 370.)

mint külön harmadik osztályt tárgyalni. A mely nyelv használja őket, ott is csak a tiszta vocalisoknak egy különös fajtája; azért elég lesz, ha ezekkel együtt tárgyalom őket. Ezek alapján a hangoknak fentebb adott rendszerében az első osztályt a részletes tárgyalás számára a következőkép kell megváltoztatni.

I. Zönge hangok.

1. Vocalisok.

2. Liquidák.

a) L hangok.

b) R hangok.

c) Orrhangok.

27. Ezen első osztály abban különbözik rendszerünk második osztályától, hogy ezek zönge nélkül nem képezhetők, a második osztály hangjai ellenben a nélkül is ejthetők, s akkor halljuk a harmadik osztálybelieket. Ez a sajátság különíti el teljesen az első osztályt a másiktól; Sievers külön nevet is ad nekik: *sonore* és *geräuschlaute*. A hangoknak ez a tulajdonsága attól a réstől függ, a melyen a zöngének keresztül kell vonulnia; ha ez elég szűk, akkor ott is keletkezik hang; ha szélesebbé válik, akkor nem keletkezik. Vannak hangok, melyek között csak ez a rés nagysága tesz különbséget; így az *i*-t ugyanazon a helyen képezzük, a hol a *j*-t, csak hogy a nyelv valamivel távolabb áll a szájpadról. Ezt a nyílást fokontént szűkíthetjük, úgy hogy az *i*-ből végre *j* lesz, csak hogy e közben keresztül mentünk oly fokon is, a hol nem mondhatjuk meg pontosan, hogy keletkezett-e már ott is hang, vagy sem. Az ilyen átmeneti fokon képzett hangokat nevezzük mi félvocalisnak. Az *i* félvocalisa, melynek keletkezése módját most írtuk le, előfordul a francia nyelvben, pl. ilyen a *guerrier*, *bien* szók *i*-je. Az *u*-nak és *ü*-nek is van félvocalisa, ha az ajaknyílást kissé jobban szűkítjük; ily félvocalist ejt a francia ezekben *oui*, *huile*. A *γ* hang nyílásának tágitása által is nyerünk egy félvocalist; ilyen Genetz szerint *) a lappban *γ*-vel jelölt hang: *loyam*. Van az *r*-nek is egy félvocalis megfelelője; akkor halljuk, ha a rezgés nélküli *r* nyílását tágitjuk. Ejtik a norvég és svéd nyelvben, s az angolban is *r* helyén, ha az nem áll a szótag elején. A liquidák is képezhetők a nyílás szűkítése

*) Lautphysiologische einföhrung in das studium der westfinnischen sprachen, 10 l.

által úgy, hogy a szájban is keletkezik hang; erről azok részletes tárgyalása alkalmával fogunk szólni.

II. *A hangok leírása.*

A) Gégében keletkezett hangok.

28. A hangszalagok működését vizsgálva, láttuk már, hogy mily különféle hangok jöhetnek itt létre. Azt is láttuk, hogy a gége némelyik működése befolyással van a beszéd egész jellemére; de ezt most nem kell vizsgálnunk. Néha azomban a hangszalagok valamely különös működése egyes olyan hangot hoz létre, melyet egyik másik nyelv használ is beszéd közben. A hangszalagoknak ezt a működését kell most vizsgálnunk.

Már előbb is találtunk egy hangot, mely közönséges a legtöbb nyelvben, s mely egyedül a hangszalagok működése által jó létre. Ez a magyar nyelv *h* hangja, a görög *spiritus asper*. Ez úgy keletkezik, hogy a hangszalagok közelednek ugyan egymáshoz, de még nem annyira, hogy zöngéjöhessen létre. Tehát a *h* a gége spirans hangja. Tisztán, minden módosulás nélkül soha sem hallhatjuk ezt a hangot, mert a szájüregen keresztül vonulva, ott mindig változik. A magyarban csak vocalis előtt ejtjük: *ház, hó, heves*; s ilyenkor a szájüreg már a *h* ejtése alkalmával a rá következő vocalisnak megfelelő helyzetben van. Széret némely phonetikus szerint csak a vocalisok kezdetének egy különös módja, s mint ilyenről később, a hangok kapcsolatait tárgyalva, fogunk még szólni. Lehetséges azomban külön, valamely határozott vocalis nélkül is ejteni; ekkor tiszta consonans és pedig *laryngalis spirans*. A magyarban csak egy szó van, a melyben szótag végén fordul elő a *h*: *ihlet*; ebben is csak azért maradt meg, mivel nem az élő, hanem csak az írott nyelv szava. Máskor csakis szótag elején, hangzó előtt állhat. Ha írjuk is néha szó végén: *méh, cseh, czéh*, csak az affectálva beszélő ejti, a köznyelv soha; de ha szótag elejére kerül, akkor igen: *mê-hês, cse-hêk*. A finnben állhat szótag végén is: *ehto, tehdä, puhdas*; épügy az észben is.

Külömböző nyelvekben külömböző a *h* hang. A franczia *h aspirée* alig egyéb, mint a vocalisok egyik kezdő kapcsa, ha a lég kiömlése már akkor indul meg, midőn a hangrés még majdnem egészen nyílt.

Az angol *h* jóval erősebben hangzik, mint a franczia, de még sem olyan erős, mint a magyar; ennek képzése alkalmával legközelebb állanak egymáshoz a hangszalagok. S azért mind a francziának, mind az angoloknak nehéz a magyar *h* képzése.

29. A *h*-n kívül egyéb hangok is vannak, melyek a gégében keletkeznek. A német phonetikusok *gutturales verae* névvel jelölik, de mivel a *gutturalis* nevet a hangok egy másik csoportjának jelölésére szoktuk használni, jobb lesz, ha ezeket *laryngalis hangok*-nak nevezzük. E hangoknak pontos megfigyelése főleg Brücke érdeme, s mi sem tehetünk egyebet, mint ha az ő vizsgálatai alapján írjuk le ezeket a hangokat. *)

A *h*-hoz legközelebb áll az arab nyelv erős *h*-ja, az úgynevezett *Hha* (ح), melynél a hangszalagok helyzete épen olyan, mint a közönséges *h*-nál, csak hogy ezen kívül a lehellet még egyszer ütközik akadályba a gége felső nyílásánál. E második akadály a legfontosabb e hang létrehozására, s nem, mint Czermak állítja, a kannaporczok nyúlványának oly helyzete, hogy a hangrést két egyenlőtlen részre osztja. Jelöljük ezt a hangot *H*-val.

30. A gége másik spirans hangja akkor jön létre, ha a hangszalagokat egészen egymáshoz szorítjuk, s így. hozzuk őket rezgésbe; a hang, mely ekkor létre jön, a zöngé (jelöljük: *c*). Egymagában nem használja a nyelv, hanem ez képezi a hangok nagy részének leglényegesebb elemét. Azért a gégének ezt a hangját külön és részletesen tárgyaljuk majd akkor, midőn a tiszta zöngé hangokat fogjuk vizsgálni.

31. A gégének explosiv hangja az arab hamze, a görög spiritus lenis, s ez ugyanaz a hang, a melyet a magyarban hangzóval kezdődő szó elején, vagy hangzóval végződő után képezünk. Abban áll ez, hogy a hangszalagokat egyszerre összecusukjuk vagy kinyitjuk. Tehát minden *h* nélküli hangzó előtt ezt a hangot képezzük; ilyenkor ez teljesen néma, s nem is egyéb, mint a vocalisok kezdetének egyik módja. A magyarban nem is vehetjük külön consonans

*) Brücke, Beiträge zur lautlehre der arabischen sprache. Wiener Sitzungsberichte phil.-hist. cl. band 34. — Brücke, Grundzüge der physiologie und systematik der sprachlaute. 7 s köv. II. Figyelemre méltó még: Czermak, Physiologische untersuchungen mit Garcia's kehlkopfspiegel. Wiener Sitz.-ber. math.-natw. cl. b. 29.

számba, mert sohasem halljuk; az arab nyelv azomban ejti a szótag belsejében is, s ekkor már észrevevesszük, mint külön elemet (jelöljük: X). Sweet említi (Handbook, 7 l.), hogy a dán nyelv is ejti a szótag belsejében, s e hang által különbözik egymástól néhány különben egyforma hangzású szó. Így pl. *hun* = ő (sie), olv. [hun], *hund* = kutya, olv. [h u x n]; *kom* = jönni, olv. [k h a m]; *kom* = jött, olv. [k h a x m].

32. A gégeének *r*-féle rezgő hangjait a következőkép jellemzi Brücke (Grundzüge 13—14. l.): Ha mindig mélyebb és mélyebb hangot akarunk énekelni, s így a hangszalagok lazulása által elérjük hangterjedelmünk legmélyebb fokát, észre fogjuk venni, hogy a hangszalagok nem rezegnek rendesen, hanem csak egyes lökések által; e különös rezgés olyféle hangot hoz létre, a melyik *oa*, *oa* hangzókkal együtt ejtve nagyon hasonlít a békák brekegéséhez. Ilyen az a hang, melyet némely alnémet dialectus ejt *r* helyett *) (jelöljük: *o*). például ezekben: [o-*o* t¹] = ort; [vu-*o* t¹] = wort; [d¹ü-*o* t¹] = Dorothea.

Ha ezen *r* ejtése közben a hangot emelni akarjuk, de a mellett arra is ügyelünk, hogy a rezgés megmaradjon, ekkor erős recsegő hangot hozunk létre, mely nagyon hasonlít az ajtó vagy a csizma csikorgásához; ez az arab *ain* (ع). Összehasonlították ezt a hangot a borjúk bégetésével, s hasonlít is hozzá; hanem azért még sem szabad az *ain*-ről azt képzelni, hogy európai ember képezni sem tudja. Gyakran hallható hangzón kezdődő szavak előtt oly emberektől, kik affectálva beszélnek; néha a katedrán vagy színpadon is, mert általa a hang erősebb lesz. Az *ain* épúgy, mint a *o* képzése alkalmával a hangszalagokat egészen egymáshoz szorítjuk, s úgy lökjük köztük a levegőt darabonként keresztül. A hangszalagok működése ekkor egészen olyan, mint az ajaké, midőn a labialis *r*-t képezzük.

A gége hangjai tehát a következők:

Spirans hangok: *h*, *H*; *c*.

Explosiva: *x*.

R-féle hangok: *o*, *ع*.

Legfontosabb ezek közül a zönge (*c*), mert a hangok egy nagy része nem egyéb, mint ez a zönge a szájüreg egy bizonyos helyzete által módosítva. S midőn a következőkben a zönge hangokat tár-

*) Sievers, Grundzüge der phonetik, 89 l.

gyaljuk, ez által csak a zöngé különböző módosulatait vizsgáljuk. Láttuk, mint oszlanak e hangok egyes csoportokra a módosító üreg alakja szerint; most e csoportokat fogjuk egyenkint tárgyalni.

A vocalisok.

33. A vocalis oly zöngé, melyet a szájüreg egy bizonyos állása módosít minden megakasztás nélkül. Tehát a vocalisok különbözősége csakis a szájüreg különböző alakjától függ. Azért hibás minden osztályozás, mely más alapon akarja a vocalisok rendszerét fölépíteni*). Vannak a kik különösen fontosnak tartják a hangzók acustikai elemzését, s erre akarják rendszerüket alapítani, mint legújabbban T e c h m e r és T r a u t m a n n. Bármily érdekesek is a tények, melyeket H e l m h o l t z, D o n d e r s és M e r k e l vizsgálatai megállapítottak, a nyelvészet alig tanul belőlük valamit. Mert nem csak, hogy az ily elemzés soha sem lehet egészen pontos, mert nagyon is függ azoknak testalkatától, a kiken az észleleteket végzik; hanem, ha pontosan meg is tudjuk állapítani valamely hang zenei magasságát, azért e hangot még sem tudja senki reprodukálni, a míg a beszélő szervek mechanikai mozgásával nincs tisztában. S a hangváltozások megértésében is nagyon kevésbé segít bennünket az acustika, mert a hangok változása mindig a beszélő szervek mechanikus működésének hasonlóságából indul ki; s e működések változásai által jönnek csak létre a hangok változásai. Tehát a vocalisok osztályozásánál azt kell vizsgálnunk, hogy mily különböző alakot nyerhet a szájüreg az egyes részek mozgása által. Ha tekintetbe vesszük az összes lehetséges helyzeteket, akkor ezek alapján felállíthatjuk a vocalisok teljes rendszerét; s e rendszerben kell megkeresnünk az egyes nyelvek hangjait megillető helyeket.

34. Azt már láttuk, hogy a lágy íny milyen szerepet játszik a tiszta vocalisok képzésénél. Feladata, hogy a lehellet elől elzárja az orrüreget. Láttuk azt is, hogy ez a zárás az egyes hangoknál majd szorosabb, majd gyengébb, mindazonáltal ez a működés nincs valami nagyobb befolyással a vocalisok különbözőségére.

35. A nyelv a szájnak legmozgathatóbb része, tehát ez adhat

*) A vocalisok eddigi különféle osztályozási módjait részletesen bíráltam a Magyar Nyelvőrben XIII: 338 s köv. ll.

néki különböző alakot. A nyelv függőleges és vízszintes irányban mozog a szájüregben, s mihelyt más és más helyen van, a vocalis is, a melyet hallunk, mindig más lesz. Természetes, hogy a nyelv könnyű mozgékonyaságánál fogva, működése nagyon sokféle hangzó árnyalatot hozhat létre. Hogy az egyes hangok képzése módját mégis pontosan meghatározhassuk, bizonyos határozott helyeket kell felvennünk, a honnan a különböző helyzeteket mérhessük.

A nyelv vízszintes irányban a lágy ínytől a foghúsig megy, s ebben az útjában a két végső s a középtűt eső pontot kell irányadónak vennünk. A hátsó ponton, a lágy íny alatt állva a nyelv, képezzük azokat a hangzókat, melyeket a nyelvtanok *m é l y h a n g u*-aknak neveznek; a *l h a n g ú*, *k e m é n y* vagy *g u t t u r a l i s* hangzóknak is nevezik őket. Mindezek az elnevezések nem fejezik ki azt a módot, a mint e hangokat képezzük; azért sokkal jobb lenne a képzésük módját jelölő *h á t s ó* (*back Sw.*) nevet használni. De, hogy az újítás által mindig létre jövő zavarokat elkerüljük, megmaradhatunk az illető hangok acustikai benyomását kifejező *m é l y h a n g ú* név mellett. A vízszintes út másik végpontján, majdnem a felső foghús alatt állva meg a nyelv, képezi az úgynevezett *m a g a s h a n g z ó* kat (*f e l h a n g ú*, *l á g y* vagy *p a l a t a l i s* hangok); ezen nevek helyett is találóbbr volna az *e l ü l s ő* (*front Sw.*) név; de az előbb említett okból itt is megtarthatjuk a *m a g a s h a n g ú* elnevezést. A magyarban a hangzóknak csak ez a két sora van meg, s szorosan el vannak egymástól választva a hangzóilleszkedés törvénye által. De lehetségesek s más nyelvben vannak is olyan hangzók, melyeknek képzése alkalmával a nyelv e két végpont között, mintegy a szájpadlás közepe alatt van. Az itt képzett hangokat *k ö z é p s ő* knek kellene neveznünk, de mivel ez elnevezés, mint látni fogjuk, a hangzók egy másik külömségének jelölésére lesz szükséges, az itt képzett hangok számára lefordíthatjuk az angol nevet (*mixed*), és *v e g y e s h a n g z ó*-k-nak nevezhetjük őket (*g u t t u r o - p a l a t a l*).

Függőleges irányban mozog a nyelv a szájpadlástól le nyugalmi helyzetéig. Ebben az útjában is három pontot kell felvennünk, a hol a hangokat képezzük. E három pont itt is a két szélső s a közbűl eső, s nevezhetjük őket *f e l s ő* (*high*), *k ö z é p s ő* (*mid*) és *a l s ó* (*low*) állásnak. S mivel a nyelv az előbb említett mind a három helyen képezheti e háromféle hangokat, a nyelvnek e kétféle mozgása által már kilencz különféle vocalist nyerünk. A nyelv függőleges

mozgásával összefügg az alsó állkapca mozgása. Minél távolabb van a nyelv a szájpadról, annál távolabb megy az alsó állkapca is a felsőtől; tehát ennek működése nincs külön befolyással a hangzókra.

A nyelv egy másféle működése által jö létre a *s z ú k* (*narrow*) és *s z é l e s* (*wide*) hangzók közti különbség; ezt először Bell vette észre, legjobban megmagyarázta Sweet (*Handbook of Phonetics* 9 l.). A hangok e különbsége függ a nyelv hátának alakjától. Midőn szűk hangot akarunk képezni, a nyelv felülete domború, míg a széles hangoknál lapos. A nyelv e domborulata megsűkíti a nyílást, s változtatja a hangot; azomban a szűkítést nem az egész nyelvtest emelésével hozzuk létre, hanem csak a középső részt emeljük, míg maga a nyelv előbbi helyzetében marad. Minden hangot ejthetünk így kétféleképp, tehát az előbbi 9 hangból 18 lesz.

36. Az így megállapított vocalisok még nem merítik ki az összes lehetséges árnyalatokat, hanem csak a főbb különbségeket jelölik. A megjelölt helyzetektől való legkisebb eltérést még nem kell külön árnyalatnak fogni fel, mert minden helyzetnél van egy bizonyos tér, a melyen szabadon mozoghat a nyelv s a fül alig vesz észre különbséget.

Egy nyelv hangjait vizsgálva teljesen kielégíthet ez a 18 különböző vocalishelyzet megfigyelése. De különböző nyelvek hangjait hasonlítva össze nagyobb pontosságra van szükségünk. Sweet meg is jelöli e főbb helyzetek kisebb változatait, a vízszintes irányban *inner* (belső), és *outer* (külső), a függőleges irányban *raised* (emelt), és *lowered* (leszállított) nevekekkel. Rendszerünkbe, melynek fő feladata úgy is csak a tájékoztatás, elég ha csak a főbb különbségeket vesszük be, de az egyes hangokról szólva, utalnunk kell a finomabb különbségekre is.

37. Van azomban a vocalisok között egy másik különbség, melynek nagy fontossága van a legtöbb nyelvben, s azért tekintetbe kell vennünk a rendszer fölállításában. Ez a különbözőség az *a j a k* működésén alapszik.

A hangok egy részét ugyanis úgy képezzük, hogy az ajkat is a fogsor elé tesszük s vele is módosítjuk a zöngét; a hangok másik részénél ellenben szétvonjuk az ajkat a fogak előtt, úgy hogy nem érinti a kijövő légoszlop, s így a hang módosítására semmi befolyással sincs. Az előbbi csoportot utóbbival szemben *a j a k h a n g z ó k*

nak (*rounded*) nevezhetjük.¹⁾ S mivel a nyelv működésével képzett mind a 18 hangot képezhetjük mindkétfélekép, ezáltal 36 különböző hangzót kapunk.

Az ajak különböző módon vehet részt a hangzók módosításában. Majd erősebben, majd meg kevésbé vonjuk őket össze, úgy hogy az ajakzárásnak különböző fokait állapíthatjuk meg. S itt ismét megjegyezhetjük, hogy egy nyelv hangjait vizsgálva ezt a különbözőséget nem kell külön is számításba venni, mert az ajak működése rendszeren összefügg a nyelv működésével. A felső állással ejtett hangoknál az ajak legzártabb, a középső ejtésüeknél kevésbé zárt, az alsó állásuaknál pedig legkevésbé. Különböző nyelvekben ez állások nem felelnek meg egymásnak egész rendszeren, a mint azt majd az egyes vocalisok jellemzésénél látni fogjuk.

38. A következő oldalon levő táblázat mutatja a vocalisok teljes rendszerét, különböző nyelvekből vett példákkal.²⁾ Az egyes hangzó árnyalatok jelölésére nagyobbrészt úgy használtam a betűket, a mint azok a magyar írásban előfordulnak, vigyázva egyszersmind arra, hogy egy magassági fok egy és ugyanazon jellel bírjon. A magas és mély hangok közti különbséget a betű fölé tett két pont jelöli, a mint az a magyarban rendszeren szokás is. A vegyes hangokat a betű mellé tett pont, a széles ejtésüeket pedig dőlt betű jelöli. Változtatást a betűk jelentésén csak annyiban tettem, hogy az *a* jegyet az ajak nélkül képzett hangok alsó sorára szorítottam, az ajakhangzók ugyanezen sorát *A*-val jelölöm; az *e* betű pedig csak a középső hangok sorát jelöli.

39. A ki ezt a rendszert tanulmányozni akarja, annak anya-

¹⁾ Az ajakhangzók képzésénél nem csak a két ajak működik, hanem az egész szájüreg igyekszik gömbölyű alakot ölteni. Tehát a szájüreg belső része is változik, s ezt *Sweet inner rounding*-nak nevezi. A magas hangoknál egész elül történik a szájüregnek ez a változása, tehát az ajak szétvonása által megszűnik a szájüreg belső változása is. A mélyhangoknál azonban a szájüreg hátsó része gömbölyödik ki, s azért ha egy ajakhangzó képzése közben ujjunkkal széthúzzuk is ajkunkat a hangzó nem igen változik meg, mert a szájüreg belső alakja ugyanaz maradt. Erre nagyon kell ügyelni annak, a ki az ajakhangzóból akarja megtanulni valamely nem ajakhangzó képzését.

²⁾ Rövidítések: *m.* = magyar; *md.* = magyar dialectus, *pal.* = palóc; *n.* = német; *fr.* = franczia; *a.* = angol; *sv.* = svéd; *or.* = orosz; *f.* = finn; *dl.* = déli lapp; *sl.* = svéd lapp; *tat.* = tatár; *oszt.* = osztják.

A magánhangzók táblázata.

	Mély hangok		Vegyes hangok		Magas hangok	
	szűk	széles	szűk	széles	szűk	széles
felső	i gael. <i>laogh</i> (Bell).	í oszt. <i>labít</i> .	i· or. <i>сыръ</i> , amer. <i>her</i> .	i· a. <i>just</i> , <i>fishes</i> .	i m. <i>ír</i> , n. <i>die</i> , fr. <i>île</i> .	i m. <i>ki</i> , n. <i>bis</i> , a. <i>bit</i> .
középső	ë a. <i>up</i> , <i>son</i> .	ē n. <i>mann</i> , a. <i>father</i> .	e· n. <i>gabe</i> , fr. <i>ce</i> .	e· a. <i>bigger</i> .	e m. <i>én</i> , n. <i>see</i> , fr. <i>été</i> .	e m. <i>meg</i> , n. <i>des</i> , a. <i>end</i> .
alsó	a m. <i>ág</i> , fr. <i>lâche</i> .	a pal. <i>áz</i> , sv. <i>fara</i> , fr. <i>femme</i> .	a· a. <i>bird</i> .	a· csángó, nem, sl. <i>rabda</i> .	ä a. <i>care</i> , n. <i>bär</i> , fr. <i>père</i> .	ä m. <i>el</i> , a. <i>man</i> .

A j a k h a n g z ó k.

felső	U m. <i>úr</i> , n. <i>du</i> , fr. <i>amour</i> .	U m. <i>utas</i> , n. <i>und</i> , a. <i>good</i> .	Ű· sv. <i>hus</i> .	Ű· a. <i>value</i> sl. <i>cuölmađ</i> .	Ű m. <i>tüz</i> , n. <i>grün</i> , fr. <i>lune</i> .	Ű m. <i>üt</i> , n. <i>hütte</i> , f. <i>yksi</i> .
középső	O m. <i>tó</i> , n. <i>so</i> , fr. <i>rose</i> .	O m. <i>ott</i> , n. <i>oft</i> , fr. <i>sol</i> .	O· ír <i>Dublin</i> .	O· fr. <i>homme</i> , a. <i>follow</i> .	Ö m. <i>ősz</i> , n. <i>schön</i> , fr. <i>bleu</i> .	Ö m. <i>köt</i> , n. <i>götter</i> .
alsó	A pal. <i>áll</i> , a. <i>saw</i> .	A m. <i>fa</i> , a. <i>not</i> .	A· ír <i>her</i> .	A· a. <i>dial. consist</i> .	Ä fr. <i>fleur</i> , sv. <i>björn</i> .	Ä md. <i>ördög</i> .

nyelve hangjaiból kell kiindulni, ezeket kell megfigyelnie és gyakorolnia, úgy, hogy mindegyiknek képzése módja tudatos legyen előtte. Tudnia kell, hogy mily helyzetben van a nyelv az *e* vagy *o* képzése alkalmával; s csak azután lehet az így tudatosná vált hangokat összevetni egymással, hogy megtudjuk mi a közös bennük. Ez által nyerhetünk csak tiszta fogalmat a hangzóknak egymáshoz való viszonyáról. S ha már egészen tisztában van az ember anyanyelve hangzóival, akkor foghat csak hozzá, hogy egy idegen nyelv hangjait megtanulja; s ekkor is úgy kell haladnia, hogy a már ismert hangok összehasonlítása által nyert sorokat előbb kiegészítse, s így lassanként haladhat csak az ismertek alapján az ismeretlen felé.

A magyar tanuló legjobban teszi, ha a nem ajakhangú magas hangokon kezdi a gyakorlást, mert ez a sor teljesen megvan a magyarban. Egymás után kell ejtenie: *i*, *e*, *ä*, s érezni fogja, mint száll a nyelv mindegyiknél lejjebb. Használhat a tanuló tükröt is; melyben világosan láthatja, hogy a nyelv a szájnak ugyanazon a részén marad, csak magassága változik. Együttal arra is kell ügyelnie ekkor, hogy tudja mindegyik hangot, akár röviden, akár hosszabb ideig ejteni úgy, hogy a nyelv helyzetében semmi változás ne történjék. Ezután mindjárt megpróbálhatja ezeket a hangokat ajakműködéssel ejteni. Ezt úgy végezheti, hogy az *i* ejtése közben összezárja ajkát, s ekkor *ü*-t fog hallani; azután meg ejtsen *ü*-t, s húzza el akár ujjaival is fogai elől ajkát, s *i*-t hall. Ugyanezt kell végeznie az *e*-vel is; ha ennek ejtése közben összevonja ajkát, *ö* lesz belőle, viszont ha *ö*-t ejtve széthúzza ajkát, a létre jövő hang *e* lesz. Az ilyen gyakorlat által tisztába jön az ajakhangzók természetével, s akkor már könnyen megalkothatja az *ä*-ből is az alsó ajakhangot, az *Ä*-t.

A magas hangokkal tisztában lévén, áttérhet a tanuló a mély hangokra. Itt az ajakhangokat kell előbb gyakorolnia, mert ezeknek sora van meg teljesen a magyarban. Egymás után kell ejtenie az *u*, *o*, *A* hangokat, hogy érezze egymáshoz való viszonyukat. Ezután megpróbálhatja ezeket a hangokat ajakműködés nélkül ejteni. Ez már nehezebb dolog; mert a magyarban csak az *A*-nak van ilyen megfelelője, az *a*. Az *ë* és *ï* képzését kezdetben úgy is végezheti a tanuló, hogy az *o*, *u* ejtése közben ujjaival széthúzza ajkát; ha megtudja nyelvét ugyanazon helyzetben tartani, akkor hallani fogja az *ë* és *ï* hangokat. Vigyáznia kell e mellett arra, a mit fentebb a szájüreg

belső módosulásáról mondtam (41 l.). Később elvégezheti ugyanazt a nélkül, hogy ujjait segítségül kellene vennie, és hosszabb gyakorlat után megtanulhatja a kétféle hangokat egymástól függetlenül is képezni. Ha e gyakorlatok által megtanulta már bármelyik hangot akár ajakműködéssel, akár a nélkül ejteni, áttérhet a tanuló a hangok egymásik különbözőségének vizsgálatára, t. i. a mély és magas hangokéra. Ejtsen egymás után *u*, *ü*-t és *o*, *ö*-t, majd *A*, *Ä*-t; segítségül veheti ekkor is a tükröt, s látni fogja mint megy a nyelv majd hátra, majd előre, de mindig ugyanazon magasságban marad. Ha az előbbi gyakorlatok által jól tudja már képezni az *ē* és *ī* hangokat, ejtse most őket az *e* és *i* mellett, hogy azt is lássa, mi különbség van ezek között. Ismerve már a mély és magas hangok közti különbséget, áttérhet a tanuló azon hangok tanulmányozására, melyeket a magyarnak legnehezebb megtanulni, t. i. a vegyes hangzókra. A magyar nyelv, melyben a hangzóilleszkedés oly szorosan elválasztja egymástól e két tárgyalt hangrendet, nem ismeri ez átmeneti hangokat, s azért nehéz őket a magyar tanulónak képezni. Legczélszerűbb ezek begyakorlására az az eljárás, ha a tanuló kiválasztja pl. az *u*-t, s ennek ejtése közben előbbre viszi a nyelvet, majd meg *ü*-t ejt, s e közben hátra viszi nyelvét; arra kell törekednie, hogy e kétféle működés által ugyanazt a hangot nyerje, s ez lesz az *u*°. Ugyanezt kell tennie az *o*-val és *ö*-vel, s a nyert hang az *o*°; így végig mehet aztán minden egyes hangon, a míg végre a vegyes hangokat is pontosan tudja képezni.

Ezek után a hangoknak még csak egy különbsége ismeretlen a tanuló előtt: az, a mi a szűk és széles hangok között van. Ezzel már könnyen boldogul a magyar tanuló, mert a magyar nyelv pontosan megkülönbözteti e kétféle hangokat; minden rövid hangzó széles, minden hosszú hangzó szűk ejtésű. Tehát az *i* ebben *ír* szűk, ebben *irat* széles ejtésű. A tanulónak csak arra kell vigyáznia, hogy tudja a szűk *i*-t, *e*-t röviden, a széles *i*, *e*-t hosszán ejteni; s azután ezt tovább minden egyes hangnál meg kell tennie. Nehezebb e kétféle hang pontos képzése oly esetekben, midőn az illető két hang közül egyik sincs meg a magyar nyelvben, mert az ily hangok képzésénél, hiányozván az elég hosszú gyakorlat, a működés azon pontos érzéke sincs meg, hogy ily finomabb különbségtétellel is lehetne ügyelni beszéd közben. De hosszú gyakorlat által ezt is el lehet érni.

Példák a vocalisok használatára.

40. A magyar nyelvből vett példákat legnagyobb részt saját megfigyelésem alapján közöltem, de felhasználtam a Magyar Nyelvőr népszerű közleményeit is; csak hogy a közlők leírásai, amelyeket egyes hangokról adnak, oly határozatlanok, hogy itt adott meghatározásukat sem lehet mindig egészen biztosnak venni. Ha a közlők ezentúl pontosabban fogják az egyes hangokat megfigyelni, s határozottabban fogják őket jellemezni, remélhető, hogy ez a példatár is teljesebb és hitelesebb lesz. Az idegen nyelvek hangjainak megítélésében a következő munkák szolgáltak segédeszközzül: Sweet, Handbook of Phonetics és Elementarbuch des gesprochenen Englisch (az angol nyelvre); Storm, Englische Philologie (az angol, francia és svéd nyelvre); Vietor, Elemente der Phonetik (a német és francia nyelvre); Lundell, Det svenska landsmålsalfabetet és Noreen-Schwartz, Svensk Språklära (a svéd nyelvre); Radloff, Phonetik der nördlichen Türksprachen (a török nyelvekre); Genetz, Suomen kielen äänne- ja muoto-oppi (a finn nyelvre). Teljességre csakis a magyar nyelv hangjaira nézve törekedtem, az idegen nyelvek hangjai közül csak az olyanokat említem, melyeket valami tekintetben tanulságosaknak tartok.

i. A magyar rövid i: *irat, sirat, ki*, a németben is csak röviden fordul elő: *ich, kind, bitten*, s az angolban is: *is, fin, bit*; az angol hosszú i diphthongus, melynek első része szintén ez a hang *sea* [siⁱ], *free* [friⁱ].

i. A magyar hosszú í: *ír, sír, hív*; a németben is csak mint hosszú hang van meg: *ihr, die, liebe*; a francziában előfordul röviden is, hosszan is: *fini, fille; île, amie*. A svédben is mind a rövid, mind a hosszú hang szűk ejtésű s a nyelv még magasabban áll, mint a mi hangunknál, úgy, hogy az idegen fül a hosszú i után egy hangkapocs j-t vél hallani: *fisk; rita*.

e. A magyar úgynevezett zárt vagy közép ë: *egy, meg, te*; némely dialectus hosszan is ejti, ilyen a több székely közleményben ë-nek jelölt hang (most ê): *ên, ês, êlet* (v. ö. Ny. VII: 377, VIII: 480). A németben csak rövid: *es, des, fett*. Az angol e (*end, men*) valamivel alacsonyabb ejtésű, úgy, hogy ezt véve a normalis állásnak, a mienket Sweet kifejezésével emelkedettnek (*raised*) kell neveznünk. A hosszú e (*late*) diphthongus, melynek alaphangzója a mi ë-nk,

s innen emelkedik fel a nyelv ejtés közben majdnem egészen az *i* helyzetéig.

e. A magyar *é*: *én, szép, felé*; a németben is csak hosszú: *see, neben, rede*. Vietor sok oly német szót jelöl ilyen hanggal (nála *e*), melyet Ausztriában a nyiltabb *ä*-vel ejtenek: *schwer, erde, pferd, meer, heer*. A franczia nyelv ejti röviden is, hosszan is: *été, parler*. A déli és a svéd lappok nyelvjárása is ejti röviden ezt a hangot. (L. Halász, Svéd-lapp nyelvtan 3 l.).

ä. A magyar *e*: *ez, kezét, be*, s hosszan is ejtjük, ha egy más-salhangzó esik ki utána: *émént, ére*. Az angolban csak rövid: *man, hat*, hanem valamivel mélyebb ejtésű, mint a mienk, úgy hogy hozzá viszonyítva a mienk kissé emelkedett. A finn *ä* (*köyhä, päivä*) is mélyebb nyelvvállással képződik, mint a magyar.

ä. A magyar nyelv nem ejti; a németben előfordul, de csak hosszan: *wäre, bär*, a németországi kiejtés ezt a hangot ejti ezekben is: *nächst, gefäss, gemüss* sat.; a francziában rövid és hosszú is: *tel, bref; père, faire*. Az angol *a* szűk ejtésű *r* előtt: *care*.

ü. A magyar *ü*: *üt, süt, fű*; a németben is csak rövid: *hütte, fürst**; a finn *y*: *ykä, työ*.

ü. A magyar *ü*: *üz, fűz, tűz, hű*; a németben is csak hosszú: *grün, güte, wüst*; a francziában rövid is, hosszú is: *lune, aigu*. A svédben is szűk ejtésű a rövid és hosszú *y*: *styrka, frysa*. A nyelv oly helyzetben van, mint az *i*-nél, tehát magasabban áll, mint a *mi* *ü*-nknél, úgy hogy az idegen fül ezután is egy *j*-t vél hallani.

ö. A magyar *ö*: *öt, köt*; a németben is csak rövid: *götter, mörder, gespött*; s a svédben is, csakhogy az ajak zártabb, mint a *mi* *ö*-nknél: *önska, föll*.

ö. A magyar *ö*: *öt, ősz, bőr, tető*; a németben is hosszú: *schön, höhle*; s a svédben is: *sjö, öl*. A francziában rövid is, hosszú is: *bleu, creuser; émeute, lieue*.

*) Már sajtó alatt volt ez a munka, midőn Sievers Phonetikájának legújabb, harmadik kiadása megjelent, a melyben, eltérve az eddigi nézetektől, így szól a német nyelv *ü* és *ö* hangjáról: Abgesehen von individuellen schwankungen hat das deutsche geschlossene *ü* die zungenstellung des geschlossenen *e*, das offene *ü* die eines offeneren *e*; das geschlossene *ö*, die des *ä*, das offene *ö* etwa die des engl. *a* in *man, hat*, d. h. in den deutschen *ü, ö* steht die zunge je um eine stufe tiefer als in den *i, e*; dafür ist die rundung sehr stark, beim *ü* werden oft die lippen an die zähne gepresst, auch wo sie beim *u* vorgestülpt werden.

Ä. Megvan ez a hang a Volga mellett lakó tatárok dialectusában (Radloff 14 l.). Regner (Akad. Értesítő, IX, 538) mondja, hogy a szegedi ö, mely más vidékek *ë*-je helyén áll, nem a rendes köznyelvi ö, hanem az *a*-nak megfelelő magas hangzó, tehát ez az [Ä] volna. Én azonban eddig semmi különbséget sem tudtam ezen két ö között észre venni. A Nyelvőrben (XIV, 473) jelent meg egy közlemény Kisküküllő megyéből, melyben a rövid ö hang *ô*-vel van jelölve, s mint azt a közlő leírásából, s a nyelvjárás egyéb hangtani sajátágaiból következtetni lehet, ez a hang nem egyéb, mint ez az [Ä]. (V. ö. Nyelvőr XIV, 553.)

Ä. Szintén ritka hang. Megvan a francziában: *seul, beurre, fleur*; a svédben csak *r* előtt: *törst; öra, björn*; s az észlben (*ö*): *söna, köne*.

ï. Ejtik az angolban: *just*; továbbá a többes *s* előtt: *fishes* s máskor is, ha hangsúlytalan szótagban van: *return, limit*.

ï. Bell szerint ilyen az orosz ы (*y*): мы, слыть [*mi*, si*n*]; e hang meghatározására nézve azonban még nagyon eltérők a vélemények. Ejtik ezt a hangot Amerikában a *her, sir* szavakban.

e*. Az angol *e* hangsúlytalan szótagban: *better, attack*. Ez a hang képezi a *high, life* stb. szavakban hangzó diphthongus első részét [*heⁱ, le^{if}*].

e*. Ilyen a német hangsúlytalan *e*: *gabe, gerettet*; talán egész ilyen az *e* az efféle francia szavakban *que, ce, de, me*.

a*. Ez az egyedüli vegyes hangzó, melyet egy-két magyar nyelvjárás is ejt; legalább ilyennek tartom azt a hangot, melyet Munkácsi a moldvai csángó nyelvjárás leírásában (Ny. IX, 447) **e*-vel jelöl pl. ezekben: *nem, beszéd, iszten, valehol*. Lőrincz Károly közlése szerint a háromszékiek is ejtik (Ny. III: 374): *nem, templom*. Ejtik a svéd lappok is (az átírásban *a*): *rabda, tavvelen*. Ez a hang képezi az angol *how, now* stb. szavakban hangzó diphthongus első részét [*ha^u, na^u*].

a*. Ilyen hang van ezen angol szavakban: *err, sir, bird*.

u*. A hangsúlytalan angol *u*: *value* [*välju**]. Ejtik a svéd lappok is: *cuölmad, šuöpis*.

u*. A svéd hosszú *u*: *hus, ut*, csakhogy az ajak sokkal zártabb, mint a mi *u* hangunknál, úgy, hogy olyan hatással van az idegen fülre, mintha egy *w* következne után.

o*. Sweet szerint a francziák ezt a hangot ejtik ily szavakban:

homme, *dot*; ejtik az angolok is, ha az *o* hangsúlytalan szótagban van: *follow*, *fellow*.

o. Bell szerint ilyen a francia *homme*; Sweet említi, hogy *o* helyén ejtik néha az angolok affectált kiejtésben; az írek így ejtik az *u*-t ebben *Dublin*.

A. Bell említi, hogy ejtik némely angol dialectusban: *occasion*, *consist*.

A. Ellis szerint ilyen az osztrák dialectus *a*-ja: *gnaden* [ŋa•dn]; ejtik az írek *her*, *sir* (Vietor).

í. Azt hiszem, hogy ez a hang a több ugor nyelvben meglevő mélyhangú *i*, melyet az átírásokban *i*-vel szoktak jelölni s nem egyezik az orosz ы-vel: votj. *kím*, zürj. *kel'id*, oszt. *labit*.

ii. Előfordul az örmény és a gæl nyelvben.

ë. Ilyen a német rövid és hosszú *a*: *mann*, *hat*; *vater*, *da*; az angol *a* ilyen szavakban: *father*, *past*, *glass*, *answer*; az olasz *a*: *case*, *padre*; finn *a*: *jalka*, s a svéd *a*: *hatt*, *fast*.

ë. Az angol rövid *a* ily féle szavakban: *up*, *come*, *but*, *son*, *love*. Ejtik a déli lappok is.

a. A magyarban csakis a palóczok és székelyek ejtik; pal. *áz*, *árrá*, *szék.apám*; Délnémetországban így ejtik az *a*-t: *vater*; s ilyen a francia rövid *a*: *femme*, *alors*.

a. A magyar *á*: *áll*, *ág*, *ház*; és a francia hosszú *a*: *tard*, *avare*, *lâche*, *pâte*.

u. A magyar rövid *u*: *utas*, *fut*, *kapu*; a németben is csak rövid: *und*, *lust*, *zum*; s az angolban is *good*, *full*, a hosszú angol *u* diphthongus, kezdődik evvel a hanggal, s ejtése közben az ajkak mind jobban összeszorulnak. A svéd nyelv 3 különféle hangot képez a nyelv ezen állásával, melyek között csakis az ajakállás tesz különbséget. Az egyik a hosszú *a*: *staf*, *sak*, melynél az ajak olyan helyzetben van, mint a mi *a*-nknál. Második az *å*-nak jelölt hang: *gå*, *gråta*, melynél az ajak állása olyan, mint a mi *o*-nknál. Végre a hosszú *o*: *bro*, *bok*, ennél az ajak még jóval zártabb, mint a mi *u*-nknál, úgy, hogy az idegen fül *w*-t vél utána hallani.

u. A magyar hosszú *ú*: *úr*, *szúr*, *tanú*; a német is csak hosszú: *gut*, *du*. A francziában hosszú is, rövid is: *tout*, *sou*; *amour*, *épouse*.

o. A magyar rövid *o*: *ott*, *hoz*, *sok*; a németben is csak rövid: *oft*, *stock*, *gott*; a francziában rövid is, hosszú is: *sol*, *grosse*; *or*, *encore*.

o. A magyar hosszú ó : *óv, szól, só*; a németben is csak hosszú: *so, sohn, brot*; a francia *o* ezekben: *rose, mot, côté*. Az angol hosszú *o* diphthongus, s első része ez a hang: *go, low* [*go^u, lo^u*].

A. A magyar *a*: *az, fa, haza*; a vogul és lapp nyelvnek az a hangja, melyet *a*-val jelölnek. Az angol rövid *o* hang ezekben: *not, dog*; csakhogyz az ajak valamivel zártabb, mint a magyarban. A boy-féle diphthongusok első részénél a nyelv is valamivel magasabban áll, mint a magyar hangnál.

A. Ejtik a palóczok köznyelvi *á* helyén: *áll, száll*; s ilyen az angol hosszú *a*: *saw, law, ought*.

Orrhangú vocalisok.

41. Bármely vocalist ejthetünk úgy, hogy képzése közben megnyitjuk a lágy ínnyel az orrüreget, s a zöngé ekkor keresztül megy mindkét módosító üregen. Minél jobban bocsátjuk le a lágy ínyt, annál erősebb a vocalisnak orrhangú színezete.

Ejthetünk ugyan minden vocalist így orrhanggal, mégis azt tapasztaljuk, hogy a nyelvek, a melyek az ilyen hangokat ejtik, inkább csak a nyelv mélyebb állásával ejtetteket szeretik így képezni. A magyarban csak egy-két dialectus ejt ilyen hangokat; így az esztergomi (Ny. IX, 542), a nagykörösi (Ny. VIII, 460), a slavo-niai (Ny. V, 63); ezek, ha szótag végére *n* vagy *ny* kerülne, ezt elhagyják, s az előtte álló vocalist ejtik orrhanggal: *vín* (vén), *lán* (lány), *ménkü* (menkö) (Ny. VIII, 460); *istén*, *színház* (Ny. IX, 542). Az orrhangú vocalist a melléje fölül tett *n* jelöli.

Igen közönségesek az orrhangú vocalisok a francia nyelvben, a hol ép úgy, mint az említett magyar nyelvjárásokban, ha a vocalis után vele egy szótagban álló *n*, *m* következne, a vocalist nasalisán ejtik: *un* [*õⁿ*]. A francia orrhangú vocalisok nem egészen olyanok, mint a milyeneket az említett néhány magyar dialectus ejt, hanem némi gutturalis színezetük van, a mit Bell és Sweet *) úgy magyaráznak, hogy képzésük alkalmával a garat szűkebbre szorul, s a lágy íny lejebb száll. Ezért hallják az angolok és a németek a francia orrhangú vocalisokat úgy, mintha utána a gutturalis nasa-

*) Guttural effect is a distinct contraction of the pharynx, not a mere lowering of the uvula. Sweet, idézve Stormnál, 36 l.

lis (ŋ) következne. A francia nyelv a következő nasalis vocalisokat használja: *oⁿ. on, rond; nom, comte.* — *öⁿ. un, emprunt, jeun; parfum.* — *äⁿ. fin, bien, plaindre; grimper, limpide, faim.* A negyedik orrhangú vocalist, a melyet az ilyen szavakban ejtenek: *an, plante, dent; champ, temps, membre,* Storm és Sweet *aⁿ*-nak mondják, tehát szerintük ugyanaz a hang, a melyet tisztán a *lâche* szóban ejtenek, s ez a magyar *á*. A mint én ezt a hangot felfogom, sokkal közelebb áll a magyar *a*-hoz tehát *Aⁿ*; ilyennek írja le Bell is.

A lengyel nyelv is ejt orrhangú vocalisokat, hanem ezek ismét mások, mint a francia nyelvői; *d, t* előtt inkább foghangú, *b, p* előtt inkább ajakhangú színezetük van: *peta, Dąbrowski.* Az ilyen hang úgy jön létre, hogy képzésük alkalmával a vocalissal valóban összeolvad egy tökéletlen *n* vagy *m*; ugyanis a vocalis ejtése közben vagy közel hozzuk nyelvünket a fogsorhoz, vagy pedig a két ajkat hozzuk közel egymáshoz, mintha egy *n*-t vagy *m*-t akarnánk ejteni.

Consonansok.

L-féle hangok.

42. Az e csoportba tartozó hangok közös sajátsága, hogy képzésük alkalmával a zöngé nem a teljesen nyílt szájürege vonul keresztül, mert a nyelv középső részében elzárja azt s csak két oldalt enged számára utat. Ezért adták az angol phonetikusok az ilyen hangoknak a *divided* (ketté osztott) nevet. Lehetséges az is, hogy a nyelv csak az egyik oldalon enged ily szabad utat; az így képzett hangokat egy oldalú *l*-nek nevezhetjük (unilateral). Evvel, mint külön hanggal nem igen találkozunk, s ha ejti is valaki, az csak egyéni sajátosság.

Az *l* hang képzésére szükséges akadályt felállíthatjuk mindazon helyeken, a hol a mássalhangzókat egyáltalán articulálni szoktuk. A nyelv hátát szorítva a lágy ínyhez ott, a hol az elülső torokhangokat szoktuk képezni nyerjük a gutturalis *l*-t (jelöljük: *л*). Ilyen a lengyel *ł*, a kemény orosz *лѣ*, a mint azt Storm leírja: «Das slavische *ł* wird gebildet indem die hintere zunge gehoben und der ganze hintere mundkanal verengt wird, wodurch ein entschiedener gutturaler klangcharakter entsteht.» (Engl. Philologie 301.) Egut-turalis színezet következtében hasonló oly annyira ez az *л* az *u*-hoz.

Sőt, a ki e hangot nem tudja ejteni, sokkal kisebb hibát követ el, s sokkal könnyebben megértik az oroszok, ha helyette *u*-t ejt, mint ha dentalis *l*-t. Tehát ezt a szót БЫЛЪ [bi'ɫ] jobb így ejteni [bi'ʊ], mint így [bi'l*].

Ilyen forma hang az északi török dialectusoknak az az *l*-je, melyet Radloff *l*-vel jelöl (Phonetik XVI. l.). Ő így írja le ezt a hangot: a török nyelveknek ez a különös *l* hangja, nem egészen olyan, mint az orosz лъ. Képzése ilyen formán történik: a nyelv hegyét nem kell olyan magasra emelni, mint a dentalis *l*-nél, hanem hátsó része lefelé szorúl, úgy, hogy a szájüreg alakja nagyon hasonlít az *u* képzésének megfelelő alakhoz. Az orosz лъ sokkal határozottabban hangzik, mint ez a török hang, mivel képzése alkalmával a nyelv hegye vízszintesen előre nyúlik. Az itt leírt *l* egészen olyan, mint a melyet Storm *h a l b g u t t u r a l*-nak nevez, s ez nemcsak a török nyelvekben fordul elő, hanem ilyen az angol *l* is vocalis után, ha vele egy szótagot képez: *well, bill, bell*; ilyen hang továbbá a norvég nyelv úgynevezett vastag *l*-je (dickes *l*); ejtik még a hollandiak és skótok, sőt hallható Németország némely vidékén is (v. ö. Storm, 23 és 74 l.).

A palatalis hangok mindkét sorában van egy *l*. Dorsalis képzésű az olasz *gl*: *gli, voglia*, a spanyol *ll*: *batalla*, portugál *lh*. (Jelöljük: *L*.) Ilyen a magyar *ly*: *ilyen, mély* Magyarország azon kis részében, a hol ezt még külön hangnak ejtik. A legtöbb nyelvjárás ma vagy *j*-nek, vagy *l*-nek ejti, úgy hogy azokban az *ly* nem is tekinthető külön hangnak. Coronalis képzésű (ɹ¹) a francia *l* ilyen szavakban: *elle*.

A dentalis hangok mind a három képzése módjának megfelelőleg ejthetünk egy *l* hangot. A cerebralis *l*² megvan a szanszkritban (*l*) s a mai ind nyelvekben. A keleti norvég és a svéd nyelvben van egy *l* hang, a mely nagyon közel áll a cerebralis képzésüekhez (l. Storm 24. l.). Sweet *inverted*-nek nevezi ezt a hangot; ez

*) Néha a dialectusban ezen ɹ hangnak *u* vagy *o* felel meg, így pl. a lengyel *dał* egyik dialectusban *dau*, a szerben pedig *duo*. Az *l* átmenete *u*-ba gyakori olyan nyelvekben is, melyek csak a közönséges dentalis *l*-t ejtik. Így a magyar dialectusokban is gyakran az *l* épolyan hatással van az öt megelőző vocalisra, mint egy *v*: *al*-ból lesz *au* és *ó*; *ol*-ból *ou* és *ú*, így *alma* némely vidéken *auma*, másutt *óma*; *olta*-ból lett *óta* és *úta*. Ugyanigy lett a latin *alter*-ből a francziában *autre*, a spanyolban *otro*.

mindig egy *r* és *l* egybeolvadásából jött létre, pld. ebben *Karl*. Alveolaris képzésű a magyar és a német nyelv *l*-je: *lát*, *alatt*, *hal*; *lassen*, *bloss*. Interdentalis *l*¹-t is ejtünk a magyarban, valahányszor *d*, *t* után következik: *adlak*, *látlak*. Ilyenkor a *d*, *t* képzése alkalmával a nyelv a két fogsor között van, s midőn az *l*-t kell képezni, csak megnyílik két oldalt a szájüreg s úgy jön ki a zönge.

A rendszer teljessége kedvéért némely phonetikus felvesz labialis *l*-t is. Ez akkor jön létre, ha a két ajak középütt össze van csukva, két oldalt pedig nyílt. Ezt a hangot csak nagy nehezen lehet képezni, s nem is használja egy nyelv sem. — Az *l* hangok színezetén változtat még az is, ha az ajaknak más-más helyzetet adunk. Ha szétvonjuk ajkunkat, tisztább, ha összecusukjuk, tompább lesz az *l* hangja. Képezhetünk nasalis *l*-t is, az által, ha képzése közben megnyitjuk az orrüreget. Ilyen csak a szanszkrit nyelvben fordul elő, akkor ha *m* + *l* vagy *n* + *l* kerülne össze, tehát *yam lokam* helyett *yalⁿ lokam*, *mahān lunāti* helyett *mahālⁿ lunati*.

43. Azt a kérdést is meg kell vitatnunk, vajjon lehet-e az *l* hangokat zönge nélkül is ejteni? E hangok természetéből az következnék, hogy nem. És mégis minden phonetikus beszél zönge nélküli *l*-ről (jelöljük **L**). Bell mindig **L**-t ír az angolban, ha tenuis előtt vagy után áll; Hoffory¹) szerint a francziában is **L**-t ejtenek szó végén, tenuis után. Mint rendes hangot említi ugyan ő az izlandi nyelvben, s Europeus egy nyilatkozatából a Suomi²) finn folyóiratban, azt is következteti, hogy a hol az osztják szövegeken *tl*, *dl* áll (Budeniz átírásában *l* és *l*), **L**-t kell olvasnunk. Hogy kell tehát ezt az **L**-t felfognunk?

Azt ismételhetjük, hogy *l*-t zönge nélkül ejteni nem lehet; hanem az említett esetekben az *l* helyett egy más hangot ejtenek, mely hozzá nagyon hasonlít, mind képzésre, mind hangzásra nézve. Az *l* képzése alkalmával, mint tudjuk, a nyelv két oldalán két nyílás van; ha ezt a két nyílást szűkítjük, elérhetünk oly fokot, hogy a kijövő zönge surlódik s hang keletkezik. Tehát épúgy, mint az *i*-ből, nyílásának szűkítése által *j* lesz, vagy az *u*-ból *v*, az *l*-ből is *l* lesz. Felállíthatjuk ezek alapján ezt a viszonyt:

¹) Phonetische Streitfragen. Kuhn, Zeitschr. f. vgl. Sprachforschung, XXIII k.

²) Suomi, toinen jakso, 7 osa, 3.

$$i : j = u : v = l : l$$

Ha az ilyen *l* ejtése alkalmával megszüntetjük a zöngét, akkor csak a szájban keletkezett hangot halljuk, mely szintén hasonló az *l*-hez, s ez az **L**, mely az *l*-hez épűgy áll, mint a *j*-hez a *y* (a német *ich* hang), vagy a *v*-hez az *f*. S ekkor a következő viszonyokat állíthatjuk fel:

$$j : y \text{ vagy } v : f = l : L$$

$$i : y \text{ vagy } u : f = l : L$$

Így kell felfognunk a zöngé nélküli *l* hangot. S ha az **L** hang *t* után áll, akkor nem egyéb explosiva tenuisnál, mely úgy jő létre, hogy az egész terjedelmében elzárt szájüreg két oldalt megnyílik s a lehellet kifordúl.

R-féle hangok.

44. Az *r*-féle hangokat szokták rezgő hangok-nak is (zit-terlaute, Brücke) nevezni, mivel képzésük alkalmával a nyelv széle rezegni szokott. Azomban lehet az *r*-t úgy is képezni, hogy a nyelv ne rezegjen. Ilyen rezgés nélküli az angol *r* szótag kezdetén; előfordúl még a hindú nyelvekben is. Jelöljük az ily rezgés nélküli *r*-t alul ponttal (*r*). Ezen hang képzésénél legfontosabb az, hogy a zöngé kibocsátására szolgáló nyílás egyedül a szájüreg középső részében jöjjön létre; tehát csak a nyelv hegye képezi a nyílást, míg két oldalt szorosan a felső fogsorhoz tapad. Kétféle *r*-t lehet így létrehozni: vagy mindjárt a foghús fölött képezzük ily módon az akadályt, s ezáltal létre jön az alveolaris *r*, vagy pedig valamivel feljebb emeljük a nyelvet, s képezzük a cerebralis *r*²-t. Interdentalis *r*-t nem lehet képezni. A rezgés nélküli *r* igen ritka; az *e* féle hang képzése alkalmával rendszerint a nyelv széle rezeg, s ez erősíti a hangot. Hogy mily számú rezgést végez a nyelv, az a beszélő egyéniségétől függ; némelyik jobban rezegteti az *r*-t, más meg kevésbé. Az is különféle lehet, hogy hogyan rezegteti valaki a nyelvét. Rendesen a nyelv egész széle rezeg, legalább a magyar és német *r*-nél mindig így van; a cseh ř s a lengyel rz képzése alkalmával azomban a nyelv széle a fogsorhoz szorul, s csakis legszélső csúcsa rezeg igen kis területen, ez által a hang valami *s* vagy *š*-féle színezetet nyer. Minél erősebb a lehellet, s minél kisebb a nyílás, annál hallhatóbb ez a hang, úgy hogy néha az *r*-hez egy már majdnem teljes *š* csatlako-

zik, mint ez pl. a mai cseh nyelvben történt; a lengyel *rz*-ből pedig ma már tiszta *ž* lett (v. ö. Sievers 86 l.). Ehhez nagyon hasonló ejtésű az angol *r*, ha *d*, *t* után következik; *try*, *street*, *dry*, úgy annyira hogy *tried* alig különböztethető meg *chide*-től.

45. A legtöbb európai nyelv nem ismer ma rezgés nélküli *r*-t, sőt a rezgés oly fontosságra emelkedett az e féle hangoknál, hogy a kik ezt a nehéz hangot nem tudják kiejteni, más rezgő hangot ejtenek helyette, s a folyékony beszédben gyakran alig lehet észre venni ezt a nyelvi hibát. A legtöbb nyelvben *r* hang, vagy rezgő hang teljesen egyet jelent, úgy, hogy egy csoportban tárgyalhatjuk őket, s az eredeti rezgés nélküli *r*-t csak mint ezek változatát kellett felemlítenünk.

Legközönségesebb eset, hogy az *r* helyett, azt a hangot ejtik, a melyet mi *γ*-vel jelölünk, csak hogy képzése alkalmával rezeg a nyelv széle, úgy, hogy ezt a hangot gutturalis *r*-nek nevezhetjük (jelöljük ρ^1 , ρ^2). Képezhetünk uvularis rezgő hangot is (ρ), a mikor csak az uvula rezeg, s hogy e célból szabad útja legyen, a nyelv lefelé szorul, s közepében mintegy csatornát képez, s ebben mozog a rezgő uvula. Minél mélyebb ez a csatorna, annál tisztábban lehet képezni az ρ -t. Mint rendes hangot nem használja egy nyelv sem, hanem sokan ejtik az *r* helyett (ném. *lorchen*). A laryngalis rezgő hang, a *ʀ*, képzése módját már leírtuk, midőn a gégeben keletkezett hangokról szoltunk. Végre az ajak rezgése is hozhat létre hangot, olyan ez, mint midőn a lovakat megállítják: *brr*. Genetz (*Lautphysiologische Einführung* 15. l.) említi, hogy némely finn *dialectus* ezt a hangot ejti néhány indulatszóban s a belőlük képzett szavakban, pl. *pruu* és *prukottelen*. Mint rendes hang egy nyelvben sem fordul elő; ha esetleg szükségünk lesz rá, jelölhetjük így: *ř*.

46. Minden rezgő hangnak egyszersmind zöngé hangnak is kell lennie, mert a nyelv vagy uvula nem rezeghet oly gyorsan, hogy hangot adhatna, hanem csak módosítja a létrejött zöngét, tehát zöngé nélküli rezgő hang nem lehetséges. Ha némely phonetikus mégis beszél zöngé nélküli *r*-ről (jelöljük **R**), ezt a rezgés nélkülire kell értenünk. Ennél lehet a nyílást annyira szűkíteni, hogy ott is keletkezik hang; vagy a zöngét megszüntetve hallathatjuk egyedül ezt a hangot. Tehát épúgy képezhető *r* és **R**, mint láttuk, hogy lehetséges **l** és **L**.

Épúgy, mint minden rezgés nélküli *r*, ez is nagyon ritka. Hof-

fory (i. h.) mondja, hogy a német *kr* rendszeren *kRr*-nek hangzik, tehát előbb zönge nélküli *s* azután zöngés *r* hallatszik, vagyis a hangszalagok csak akkor kezdenek rezegni, mikor már az *r* képzése megkezdődött. A francziában is ejtik tenuis előtt és után; s az izlandi nyelv *hr*-je is **R** Hoffory szerint.

Orrhangok.

47. Az orrhangok szintén tiszta zöngék, s a vocalisoktól csak annyiban különböznek, hogy azoknál a szájüregen vonul keresztül a zönge, ezeknél ellenben az orrüregen. Azt már említettük, hogy az orrüreg alakját nem változtathatja, tehát általa a zönge csak egyféle módosulást szenvedhet. Az orrhangok különbözősége a száj működésén alapszik. A mint más és más helyen zárjuk el a szájüregét, más és más nagyságú része szolgál az orrüreggel együtt a zönge módosítására, s a keletkező hang is ezáltal más és más lesz. Ha a gutturalis hangok képzése helyén zárjuk el a szájüregét, halljuk a gutturalis nasalist, η és η^1 . A magyarban ezt a hangot csak akkor ejtjük, ha a nasalis egy gutturalis hang előtt áll; pl. *e* szóban *én* dentalis nasalist ejtünk, de már ebben *engem* gutturalist, épígy ezekben *írunk*, *házunk* stb. A finnben gutturalis consonans előtt szintén gutturalis nasalist ejtenek: *sanka*; sőt ejtik következő consonans nélkül is, s ekkor *ng*-vel írják; tehát ezt a szót *sangan* nem ejtik külön *n*-nel és *g*-vel, hanem így *sagan* (Genetz). Az angolban is gyakran így ejtik a két hangzó közötti *ng*-t: *hanging* [hāŋiŋ], *singer*; sőt szó végén is: *hang*, *sing*.

A palatalis hangok helyén csak dorsalis képzéssel ejtünk orrhangot (*N*). Ez a magyar *ny*: *nyáj*, *anya*, *arany*; az olasz *gn*: *campagna*, a spanyol *ñ*: *señor*; a franczia *gn*-t (*champagne*, *seigneur*) valamivel hátrább kell képezni, majdnem a lágy *ínynél**). A dentalis hangok mindegyik helyén lehet orrhangot képezni. Cerebralis *n*² van a szanszkritban (*n*) pl. *brahmana*, *marana*, s a mai hindú nyelvekben; a svédben is ilyen hangot ejtenek, a hol *rn*-t írnak.

*) Das franz. *gn* ist gewöhnlich vom südromanischen laut etwas verschieden, da seine artikulationsstelle weiter hinten liegt, an der grenze des harten und des weichen gaumens, wodurch es sich dem germanischen *ng* (η) nähert; kurz es ist wesentlich ein mouillirtes η , nicht ein mouillirtes *n*." (Storm, Engl. Phil. 47 l.)

Alveolaris hang a magyar *n*: *nap*, *benne*, *ezen*, s a német *n*: *nie*, *finden*; az orosz *n* valamivel mélyebb képzésű (supradentalis). Interdentalis *n*¹-t ejtünk a magyarban, ha *d*, *t* előtt vagy után áll, mert a nyelv a *d*, *t* képzése számára a két fogsorhoz szorul, s az *n* képzésénél is ott marad: *Antal*, *adna*. Labialis orrhang az *m*: *ma*, *hamu*, *lom*, a németben: *mein*, *fremd*, *arm*. Dentilabialis orrhangról nem szólnak a phonetikusok, s nehéz is a fogsor és ajak segítségével a levegőt teljesen belezárni a szájüregbe. Mégis ejtünk a magyarban ilyen hangot valahányszor egy nasalis *v* vagy *f* előtt áll, mert ekkor a *v*, *f* bilabialis articulációjával képezzük a nasalist is (*μ*), pl. *hamvad*, *fonva*, *kámfor*; sok helyen ezt is így ejtik: *könyve* [*köμvü*]).

48. Azzal a kérdéssel is kell foglalkoznunk, hogy lehetséges-e zönge nélküli nasalis? Mind Sievers, mind Sweet felvesz rendszerébe ily hangot, de példát rá nem tudnak említeni egy nyelvből sem. Bell az angolban mindig zönge nélkülinek jelöli a nasalist, ha tenuis előtt vagy után áll. Hoffory az izlandi nyelv *hn* hangjáról állítja, hogy ilyen.

A zönge nélküli nasalis felvétele csak nem eléggé pontos megfigyelésen alapszik, s azon a törekvésen, hogy az **L** és **R** hangoknak megfelelő **M** és **N** is legyen a rendszerben. Hisz, ha a szájüreg egy nasalis képzésére szolgáló helyzetben van, s csakis lehelletet bocsátunk rajta keresztül, mást soha sem fogunk hallani, csak szuszogást; ez a zönge nélküli nasalis. Elméletileg ugyan kimondhatjuk, hogy ha a lágý íný által képzett nyílás olyan, hogy ott a kijövő zönge surlódik s új hang keletkezik, ez a zöngés nasalis **n**, **m** (mint **l**, **r**); ha ezután a zöngét megszüntetjük s egyedül az itt keletkezett hang hallatszik, ez a zönge nélküli nasalis **N**, **M** (mint **L**, **R**). Csakhogy a lágý ínnyel ily nyílást létre nem hozhatunk, s ezért e képzelt hangoknak semmi értelmük a gyakorlati hangtanban.

Hogy a nasalis képzésére a lágý íný semmi activ befolyással sincs, mutatja Brücke már említett észlelete, melyet egy leánýon tett, kinek lágý ínýe egy betegség következtében teljesen elpusztult. Értekezésében arról tudósít, hogy e leány a nasalisokat minden nehézség nélkül ejtette ki. Ő nem következtet belőle semmit, hanem azért világos, hogy ha a nasalis hang egy része, mint némelyek állítják, a lágý ínnyél képződnék, akkor ez a leány nem ejthetett volna tiszta nasalist. Tehát kimondhatjuk, hogy zönge nélküli nasalis phy-

siologialilag lehetetlen. Hogy milyen hang az izlandi *hn*, azt csak közvetetlen tapasztalat után lehetne megállapítani.

Szájban keletkezett hangok.

49. Azokat a hangokat, melyek vagy egészen, vagy legalább részben a szájüregben keletkeznek, tovább is azon csoportok szerint kellene tárgyalnunk, a melyeket az osztályozás felállításakor megállapítottunk. Tehát előbb kellene tárgyalnunk a zöngés, azután a zöngé nélküli hangokat, s e csoportokon belül ismét külön a néma s külön a folytonos hangokat.

A hangoknak ezt az osztályozását a gége működése szerint állítottuk fel, s az első csoportbeli hangoknál legfontosabb is a gégében létre jött hang, a zöngé. A most tárgyalandó hangoknál azonban fontosabb a szájban felállított akadály, mert itt jö létre a hang, a gége működése ezeknél csak másodrendű. A szájban keletkezett hangok ejthetők mind akár zöngével, akár a nélkül. Azért czélszerűbb, ha ezeket tárgyalva ama másik osztályozást vesszük alapúl, a melyet a képzés helyét tekintve állítottunk fel, mert a nyelv is inkább érzi rokonoknak az egy helyen képzett hangokat (*p, b, f, v*), mint az egyformán képzetteket (*p, t, k*).

Velaris hangok.

50. Már a lágy íny működéséről szólva láttuk, hogy ez a száj-rész hangot nem hozhat létre, mert nem állíthat olyan akadályt a lehellet elé, hogy az rezgésbe jöhessen. Tehát velaris spirans nem lehetséges. Itt csakis a teljes elzárás vagy a megnyitás hozhat létre hangot, s ezek a velaris explosivák. Hogy explosiva hang létre jöhessen, a szájüregnek teljesen zárva kell lenni, nemcsak a lágy ínynél, hanem elül a szokott elzáró helyek valamelyikénél szintén. Ha ilyen helyzetben a lágy ínyt megnyitjuk, a másik elzárás azomban megmarad, halljuk a velaris explosivát; ez különböző a szerint, a mint a szájüreg más és más helyén állítjuk fel a másik zárt. Ilyen hangot ejtünk mindig, ha explosiva után nasalis következik. Pl. az ilyen kapcsolatban *abma, adna; apma, ütne* a *b, d; p, t* hangokat nem mint labialis vagy dentalis explosivákat ejtjük, mert

nem az ajaknál vagy a fogaknál nyitjuk meg a szájüreget, hanem a lágy ínynél; tehát velaris explosívák. Iyenkor mindig a zár megnyitását, tehát a néma hangnak csak utolsó momentumát halljuk; a kezdő momentum volna hallható az ily kapcsolatokban, mint *antal*, ahol a nasalis van elül, csakhogy ilyenkor ezt a momentumot teljesen elhanyagoljuk, s az explosívából csak az utolsó momentumot halljuk, s ez már dentalis hang.

Láthatjuk tehát, hogy a velaris hangok függenek a többi explosíváktól, s csakis mint azok helyettesítői fordulhatnak elő; azért nem is szükséges, hogy a hangok rendszerében külön helyet jelöljünk ki számukra.

Torokhangok (*gutturales*).

51. A torokhangok között három sort különböztettünk meg, a hátsó és elülső torokhangokat, s azután az uvularis hangokat. Explosívák a *k* és a *g*, melyeket minden nyelv, a szerint, a mint utánok magas vagy mély hangzó áll, vagy elül vagy hátul képez. A magyarban is az ily szavakban *kér, ki; ég, régen* elülső, ezekben pedig *kár, fák; ág, harag* hátsó torokhangot ejtünk. A németben szó elején csak zöngé nélküli explosívát ejtenek, tehát ezeket is *gott, ganz, gut, k*-val ejtik, magas hangzó előtt pedig elülső *k*¹-val. Hanem azért ez mégsem egyezik teljesen avval a hanggal, melyet ők az írásban *k*-val jelölnek, mert ez meg, ha szó elején áll, aspiratának [*k*¹*h*] hangzik épúgy, mint az angolban, svédben. A *g* egyáltalában igen ritka hang a németben, leginkább csak idegen szavakban ejtik *Agathe, reglement*, s az alnémetből átkerült szavakban: *flagge, egge*. A még mélyebb helyen képzett uvularis *k*²-t ejti a héber nyelv (*qof*), s ilyen a georgiai *q* is.

Gutturalis spirans nincs a magyarban, de a zöngé nélküli (*χ*) megvolt a régi nyelvben (v. ö. HB. *χομυv, οζχυz*). A német *ch* mélyhangú szótagokban rendesen *χ*¹: *sprache, buch, auch*; így ejtik északi Németországban a *g*-t is mély hangzók előtt: *tag, zug, magd*. A hátsó *χ* igen ritka; ejti egy két német nyelvjárás; s az orosz *x* és lengyel *ch* valószínűleg szintén ily hátsó *χ*. A zöngés *γ*-t ejtik Németországban gyakran a *g* helyett, ha két hangzó között áll: *tage, bogen*. A hátsó *γ*-t ejtik az örmény nyelvben. Az ugor nyelvek közül némelyik ejti a *χ* mellett annak zöngés párját a *γ*-t is. Az

éjszaki török dialectusok ejtik mind a két χ -t s mind a két γ -t (Radloff 103 l.).

Inyhangok (palatales).

52. Az a terület, melyen az inyhangokat képezzük, érintkezik egyik oldalról a torok-, másik oldalról a foghangokkal, s azért gyakran említik ezeknek palatalis változatait. Igaz, hogy *k*-t lehet még ott is képezni, a hol a palatalis hangok képzési helye van; hanem azért az ilyen hangokat mégis nagyon elül képzett gutturalisoknak kell vennünk.

A palatalis hangoknak a nyelv működése szerint két sorát különböztettük meg. A dorsalis képzésűek között explosivák a magyar *gy* és *ty* (jelöljük: *D*, *T*): *gyors*, *hagyok*, *vagy*; *tyúk*, *atya*. Megvan némely más ugor nyelvben is. Spirans a német *ch* magas hangzók mellett (jelöljük: *y*): *ich*, *reich*, *bücher*, *lerche*; a *g*-t is így ejtik magas hangzók mellett: *legt*, *liegt*, *weg*, *ruhig*. A megfelelő zöngés hang a *j*: *jó*, *ajak*, *írj*; a németben is ejtik ezt a hangot bár ritkán, mert szó elején *ja*, *jung* inkább *y*-nek hangzik. Éjszакnémetországban a *g*-t két magas hang között *j*-nek ejtik: *legen*, *schweigen*, *igel* (Vieter 148 l.).

E hangok közül a *gy*, *ty*-t s a hozzájuk tartozó nasalist (*ny*), s az *l*-féle hangot (*ly*) szokták j é s í t e t t e k n e k (mouillirt) nevezni. Azok a hangok, melyeket valóban jésítetteknek nevezhetünk, nem egyszerű hangok, hanem mássalhangzó diphthongusok. Itt azonban csakis az egyszerű mássalhangzókról szólunk, s a magyar nyelvben ezek a hangok valóban egyszerűek, a melyek hasonlítanak ugyan a jésítettekhez, de nem teljesen azok. Hogy a magyar nyelvben a *gy*, *ty*, *ny*, *ly* egyszerű hang, bizonyítja az is, hogy ha rövid hangzó után e hangok közül bármelyik következik, a szótag rövid marad; pedig tudjuk, hogyha rövid hangzóra a magyarban két vagy pedig kettős mássalhangzó következik, a szótag hosszú. Másrészt kettős vagy két mássalhangzóval magyar szó nem kezdődhetik, már pedig akárhány magyar szó kezdődik *gy*-vel vagy *ny*-vel. Tehetünk egy nagyon pontos kísérletet is annak megismerésére, hogy a *gy*, *ty*, *ny* egyszerű hangok. Zárjuk el a szájüreget valamely explosiva képzésének megfelelő helyen s a nélkül, hogy megnyitnók a felállított zárt, képezzük rögtön utána a képzési helyre nézve megfelelő orrhangot. E célra csak az orrüreget kell megnyitni a lágy ínnyel, s hallani fogjuk

előbb az illető néma hangot, mely most velaris explosiva, s rögtön utána az orrhangot. Próbáljuk így ejteni *bm*, *dn*, *gr*, s mindig tisztán halljuk az explosívát. Époly tisztán halljuk a *gy*-t is, ha ezt próbáljuk ejteni *gyny*; tehát ez nem lehet kettős mássalhangzó. A magyar nyelvben ezek a mássalhangzók mind egyszerűek, s nem is egyeznek teljesen a szláv nyelvek vagy az angol nyelv hasonló hangjaival, mert azok valóban két mássalhangzó kapcsolatai, tehát diphthongusok, s így róluk majd csak később lesz szó.

53. A második sorba, a coronalis képzésűekhez tartozó spiransok a magyar *s* és *zs* (*š, ž*): *sok*, *késő*, *kevés*; *zsír*, *mázsa*. A németben csak az *š* van meg: *sprechen*, *schön*; a francziában és angolban mind a kettő: *chêne*, *pêche*; *jeter*, *gène*; *sharp*, *sure*; *vision*, *occasion*.

Ezekhez tartozó explosíváknak szokták tartani a magyarban a *cs*-t és *ds*-t. A *ds* csak igen ritkán fordul elő: *dsida*, *bandsa*, *lándsa*. Hanem a *cs* igen gyakori még szó elején is: *csak*, *cső*, *facsar*. De ha ezekkel a hangokkal ugyanazt a kísérletet tesszük meg, a melynek segítségével megismertük, hogy a *gy*, *ty*, *ny* egyszerű hangok, itt az ellenkezőt fogjuk tapasztalni. Ha elzárjuk a szájüreget, mintha *cs*-t akarnánk ejteni, s ily helyzetben nyitjuk meg az orrüreget, nem *cs*-t fogunk hallani, hanem egy *t*-féle hangot, vagyis egy palatalis *t*-t (τ), s ez a hang az *š*-nek megfelelő explosiva; a hozzá tartozó zöngés hang egy palatalis *d* (δ).

Foghangok (dentales).

54. A foghangok közé soroztuk azokat is, melyeknek alkalomával a nyelv kiterjeszkedik az előbbi hangok területére is; ezek a dentipalatalis hangok. Ide tartozó spiransok a magyar *sz* (*s*) és *z*. Megfelelő explosívának szokták venni a *cz* és *dz* hangokat, csakhogy ezek épen olyan mássalhangzó diphthongusok, mint a *cs* és *ds*; az egyszerű explosívák ismét egy *t* és egy *d*-féle hang (τ^1 , δ^1). Ennek megismerésére is a fentebb leírt kísérlet szolgál.

55. A foghangok mindegyik sorában az explosívák *t*, *d*-féle hangok, a spiransok pedig *s*, *z*-félék, melyek közül az egyes nyelvek különbözőképp válogattak a használat számára. Az ide tartozó spiransokat, a coronalis képzésű ínyhangokat is ide számítva (*š, ž*), szokták *s z i s z e g ő k* nek (zischlaute) nevezni. Storm azt állítja

(Engl. Phil. 42), hogy a sziszegők közt az *s*, *š*-félék párhuzamos sorokat képeznek és mind a kettőt lehet dentalisan, cerebralisan vagy palatalisan képezni. Hanem aztán utóbb megjegyzi, hogy az *š* hang képzése módja még a legújabb kutatások után is megoldandó kérdés maradt. S csakis, mivel az *š* képzése módjával nem voltak tisztában a phonetikusok, állíthatták, hogy az az *s*-nek ilyen párja. Igaz, hogy mind a két hangot többféleképp lehet articulálni, azomban az *š*-nél a nyelv lapja mindig a palatalis területen marad, annak különböző helyén lehet ugyan mindig *š*-t képezni, de sem cerebralis, sem dentalis *š* nem lehetséges; *s*-féle hangot pedig a dentalisok mindegyik képzési helyén lehet articulálni. Sőt, ha a dentipalatalis *s*-t valamivel hátrább képezzük, mint rendesen a magyarban vagy németben, akkor egészen palatalis *s* lesz belőle, mely már nagyon hasonló hangzásra nézve az *š*-hez. Ilyen palatalis *s* hangzik az oroszban magas hangzók előtt, *s* ejti néhány olasz dialectus is *s* helyén (v. ö. Volf György: Kiktől tanult a magyar írni, olvasni? 78. l.).

56. Példák a dentalisok használatára:

Dentalis hangok. **z.** magy. *z*: *zaj*, *azok*, *ház*; német *sehen*, *lesen*, *absicht*; ang. *zeal*, *rosy*; francia *poser*, *rose*. — **s.** magy. *sz*: *szó*, *haszon*, *juhász*; ném. *reißen*, *fasten*, *hass*; ang. *city*, *absurd*, *place*; fr. *sou*, *casser*. — **δ¹**. Az explosiva elem a magy. *dz*-ben. — **τ¹**. Az expl. elem a magyar *cz*-ben.

Cerebralis hangok: **z²** nem fordul elő egy nyelvben sem; az **s²**-t ejtik a svédek, a hol *rs*-t írnak: *färsk*. — **d²** és **t²** meg van szanszkritban (*d*, *t*): *pīd*, *dand*; *śakata*, *paṭ*; ejtik mindakettőt a svéd és norvég nyelvben is, a hol *rt*-t írnak *svart*, *hård*.

Alveolaris hangok: **z¹** és **s¹**, igen ritka hangok; Sievers említi, hogy némely éjszaknémetországi nyelvjárás ilyen alveolaris *s*-t ejt az *st*, *sp* csoportokban; ejti mindkét hangot a kareliai nyelvjárás. — **d¹** és **t¹**. Ilyen a német, francia és angol nyelv *d* és *t* hangja: *müde*, *leiden*; *wort*, *trübe*; ang. *dog*, *bed*; *tell hot*; francz. *dire*, *poudre*; *temps*, *chute*. Alveolaris ejtésű a *t*, *d* több finn dialectusban (kareliai, savolaxi, tavastlandi); Finnország többi részében egészen a felső fogsor szélénél képezik ezeket a hangokat (supradentalis)*).

Interdentalis hangok: **ξ** és **σ**. Ilyen az angol lágy és

*) Genetz, Lautphys, Einführung. 14. l.

kemény *th* hang¹⁾: *than, father, with; thank, birth*; az új görög *ð* és *θ*; előfordul a lapp nyelvben is, Budenz *ð*, *τ*-vel jelöli. Ilyenféle hang lehet az is, a mit a finnben *d*-vel írnak. Genetz²⁾ úgy írja le, hogy a suomi lágy *d* gyenge *r*-hez vagy *z*-hez hasonló, s nem olyan, mint a német vagy más idegen nyelv kemény *d*-je. Finnország legnagyobb részében nem is ejtik; a nyugati dialectusokban gyakran *r*-re vagy *l*-re változott. Azt hiszem, hogy ez a hang ilyen interdentalis *ζ*, csakhogy képzése alkalmával a nyelv széle is rezeg, s ez teszi az *r*-hez hasonlóvá. Ez a hang a közvetítő a *z* és *r* hangok között, a mely hangváltozás némely nyelvben gyakori. Ilyenféle hang előfordul a spanyolban is, a hol az *s* a *d* előtt úgy hangzik, mintha félig *r* volna: *desde*. Storm (Engl. Phil. 29) megjegyzi, hogy ez a hang pótolja a *z*-t, melyet ez a nyelv teljesen elvesztett. — *d* és *t*. magy. *d*, *t*: *dob, adok, vad; tó, után, hat*. Interdentalis a *d*, *t* a szerbben és örményben, s a mai ind nyelvekben is (Storm Engl. Phil. 42. 1.).

Ajakhangok (labiales).

57. Az ajakhangok első sorát a két ajak összezárásával képezük, ezek a bilabialis hangok. Így képzett explosivák a minden nyelvben közönséges *b* és *p* hangok: magy. *bor, hab; por, apa, kap*; ném. *liebe; rappe* s a szó végén a *b* is *p*-nek hangzik: *ab, leib*. Az ebbe a sorba tartozó spiransok közül a *w* megvan az angolban: *well, wish*. Ejtik ezt a hangot Közép- és Délnémetország nagy részében; a *qu* második része egész Németországban bilabialisan hangzik; s ilyen hang a spanyol *b* is. A másik, ehhez hasonló angol hangot (*which, what*) úgy szokták leírni, hogy ugyanaz a *w*, csak hogy hiányzik a zöngé; így képezve ez a hang bilabialis *f* (*φ*) volna,

¹⁾ Ezt az angol hangot nagyon különbözöképp írják le, különösen a németek fogják úgy fel, hogy egy *d*-ből és egy utána következő aspiratából áll. E felfogás nagyon téves, mert a hang tiszta spirans. A képzés helyére nézve is eltérők a vélemények; Sweet azt állítja, hogy a hangképző rést a nyelv a felső fogsorral képezi, tehát a hang nem interdentalis. Storm megengedi, hogy a helyre nézve ingadozik az angol kiejtés, azomban az ő megfigyelése szerint a nyelv legtöbbször a két fogsor közé szorúl; sőt gyakran látta is a nyelvet a két fogsor között megjelenni, a mit az angoloknál, a kik szétvont ajakkal beszélnek, könnyű megfigyelni.

²⁾ Genetz, Suomen kielen äänne-ja muoto-oppi.

pedig nem az. Igaz, hogy ezt a hangot ejtve nem hallik zönge, hanem pótolja azt az aspiratio, a *h*; tehát ez a hang *h*-val ejtett labialis spirans. Bilabialis φ hangot nem találunk egy nyelvben sem, csak néha kivételesen képezik egyesek.

58. A rendes labialis spiransok a második sorba tartoznak, a midőn a felső fogsor és az alsó ajak közt megy ki a lehellet. Ezek a hangok a *v* és *f*: magy. *vár*, *lovak*, *hív*; *fa*, *fél*, *rőf*; ném. *wasser*, *löwe*, *weit*; *fach*, *vater*, *auf*. Ebbe a sorba tartozó explosívát nem találunk egy nyelvben sem, s képezni is alig lehet, mert a fogakkal és az ajakkal nehéz annyira elzárni a szájüreget, hogy a levegőt teljesen beszoríthassuk a szájba. Sievers említi, hogy a németben néha mégis képezik, ha *p*, *b* után *f*, *v* következik (*pf*, *bv*), ilyenkor már az explosívát ejtik labiodentalisan (π , β). A magyarországi ejtés inkább az *f*-t képi bilabialisan (*pφ*, *bw*).

59. A következő oldalon levő táblázat mutatja a consonansok teljes rendszerét; azokat a hangokat, a melyek a magyarban megvannak, dőlt betűvel jelölöm.

A hangok időtartama.

60. Minden hang képzése alkalmával lehet a beszélő szervezet tetszés szerint hosszú ideig egy és ugyanazon helyzetben tartani, vagyis a hangot hosszabb vagy rövidebb ideig képezni. Valamely hang időtartama mindig csak arra vonatkozik, hogy mily hosszú időn át articuláljuk annak jellemző részét, a középső momentumot; a másik két momentumon csak átmegy a szervezet.

Az egyes hangok időtartamát csakis egymáshoz hasonlítva őket határozhatjuk meg. Sweet öt fokot különböztet meg az időtartam mérésénél: nagyon hosszú (*very long*), hosszú (*long*), félig hosszú (*half long*), rövid (*short*), nagyon rövid (*very short*). Egy nyelv hangjait vizsgálva elégséges, ha csak három fokot veszünk tekintetbe: hosszú, félig hosszú és rövid. A hosszúságot egy, a hang jele mellé tett vonás (ˉ), jelöli, a félig hosszú hangot két ily vonás (ˆ), a rövid hang jelöletlen marad. Ellenben ha több nyelvet hasonlítunk össze, akkor ez az öt fok sem elég.

Hosszú vocalisok minden nyelvben közönségesek, s ezekre nézve több nyelv azt a különös sajátyságot mutatja, hogy a rövid hangzók rendesen széles, a hosszúak pedig szűk ejtésűek. Így van

A mássalhangzók táblázata.

		Gége- hangok (laryn- gales)	Nyelvhangok (linguales)								Ajakhangok (labiales)		
			Torokhang (gutturales)			Inyhangok (palatales)		Foghangok (dentales)					
			Uvularis hang	Hátsó torokh.	Elülső torokh.	Dorsalis képzés	Corona- lis képz.	Denti- palatalis	Cereb- ralis	Alveo- laris	Inter- dentalis	Bila- bialis	Dentila- bialis
Zöngé hangok (folyékonyak)	L hangok				ɹ	L	ɹ ¹		ɹ ²	l	l ¹		
	R hangok	ɹ ɛ	ρ	ρ ²	ρ ¹				r ² r ² .	r r .	r ¹	ṛ	
	Orrhangok			ɳ	ɳ ¹	N			n ²	n	n ¹	m	μ
Zöngés han- gok	folytonos h.	c		ɣ	ɣ ¹	j	ʒ	z	z ²	z ¹	ζ	w	v
	néma h.		g ²	g	g ¹	D	δ	δ ¹	d ²	d ¹	d	b	β
Zöngé nélküli hangok	folytonos h.	h H		χ	χ ¹	y	ʃ	s	s ²	s ¹	σ	φ	f
	néma h.	X	k ²	k	k ¹	T	τ	τ ¹	t ²	t ¹	t	p	π

ez a magyarban, németben, nagyrészt a svédben is; az angolban a rövid hangzók szintén széles ejtésűek, a hosszúak ellenben diphthongusok, s ekkor a teljes hangzó rendesen szűk ejtésű, habár nem mindig, mert e tekintetben ingadozó a kiejtés. A francziában vannak mindkét ejtésű rövid és hosszú hangok is. A hangzóknak ezt a különös sajátosságát talán abból magyarázhatjuk, hogy a hosszú hangok képzése alkalmával inkább van ideje a nyelvnek ezt a sajátos helyzetet elfoglalni, mintsem a gyorsan elmúló rövid hangoknál. Ilyen egymásnak megfelelő rövid és hosszú hangok: magyar: *ott: óta; után: út; sirat: sír; üt: füt; öt: öt; ném.: satt: saat; noch: hoch; füllen: fühlen; in: ihn; mörder: hören* stb.

Félig hosszúak Sweet szerint (Handbook 59) az angolban a vocalisok zönge nélküli mássalhangzók előtt; így pl. *seize* hosszú [siːz], ellenben *cease* félig hosszú [siːs]; hosszú hanggal van *Thursday* [ˈθɜːzdi], de félig hosszú *thirsty* [ˈθɜːsti]. A magyarban is hallunk ilyen félig hosszú hangot némely nyelvjárásban; illet ejt pl. a felsőbácskai nyelvjárás szó végén, ha egy *l* veszett el onnan: *bajjaː, kézzéː, tavaː*; így ejti a határozói igenevet is: *irraː, kérreː, ütteː*. A debreczeni nyelvjárás is ilyen hangot ejt a köznyelvi rövid helyett, ha *l, r, j*-vel egy szótagban van: *baj, bor, örvény, kelt, tol* (l. Ny. XII: 113). A diphthongusokban is a teljes hangzó gyakran félig hosszú, így pl. a göcseji diphthongusokban (l. Ny. XIII: 214).

61. A consonansok közül azt hinné az ember első tekintetre, hogy csak a folyékony és folytonos hangokat lehet hosszan is képezni. Az explosivákat nem, mert azok, mint némelyek nevezik is őket, pillanatnyi hangok. Igaz, hogy az explosivákat hosszan hangoztatni nem lehet, de igen is lehet hosszan képezni. Ezeknek a hangoknak jellemző középső része, mint már említettük, néma; s ha hosszan tartjuk a beszélő szervezetet abban a helyzetben, a mint ezeket a hangokat képezzük, akkor hosszabb lesz a szünet a hang két hallható része, a kezdő és a végső momentum között; így képezünk hosszú explosivát. Tehát ezeknél nem a hangzás, hanem a némaság hosszú. Hosszú explosivát gyakran ejt a magyar nyelv: *jobb, nagyobb; add, vidd, tedd; ott, irott, kapott; eggy, aggy* (adj), *maraggy*. Egyéb mássalhangzók is előfordulnak hosszan: *toll, hall; honn; könny, szenny; eressz; keress, fizess; hozz*. Hosszú mássalhangzó a magyarban rendesen csak rövid hangzó után áll, mássalhangzó után soha sem, pl. *irott* de *írt, között* de *közt, állott* de *állt* ejtve *ált*. Mással-

hangzó előtt sem ejtjük soha hosszan, például ezekben: *nagyobbnál, könnytől, varrhat* mindig rövid mássalhangzót ejtünk. Hosszú hangzó után, ha az írásban megkettőztetjük is, rendesen rövid a mássalhangzó: *utóbb, előbb, fájóbb*. A spiransokat azomban ejtjük hosszú hangzó után is hosszan: *láss, nézz*; de ha utána még egy mássalhangzó következik, akkor röviden hangzik: *láss meg, nézz be*. Az angolban hosszú minden szóvégi mássalhangzó, ha rövid hangzó után áll (Sweet 60.): *bad* [bäd-], *hit, man, is*; zöngés mássalhangzó előtt álló consonans szintén hosszú: *build* [bil-d], *lands* [län-dz], *longs* [laŋ-z]. A németben és a francziában nem ejtenek hosszú mássalhangzót, s ha az írásban látunk is két mássalhangzót, a kiejtésben mindig röviden hangzik (v. ö. föntebb a 26. pont jegyzetét).

62. Hosszú mássalhangzóknak szokták nevezni újabban az ilyeneket is: *ottan, abban, haggya, éggel, asszony, kézzel, szívvel*. S avval okadatolják, hogy pl. ezt a szót ejtve: *ottan* az *o* után elzárjuk a szájüreget s csak akkor nyitjuk meg, mikor az *a-t* akarjuk képezni; tehát csak egy *t-t* articulálunk. Hogy valóban egy hangnak tekinthetjük-e ezeket, arra nézve azt kell vizsgálnunk, hogy képzésük alkalmával teljesítjük-e mindazon feltételeket, melyektől az egyes hang képzése függ.

Az egyes hangot úgy határoztuk meg, hogy az az egész beszélő szervezet egy változatlan helyzetének eredménye. Vagyis a hang létrehozására szolgáló mind a három működést csak egyszer szabad véghez vinni. Ezeknél a hangoknál valóban állandóan egy és ugyanazon helyen akasztjuk meg a lélekzetet s az egész szervezet változatlan helyzete szolgál a hang módosítására. Csak egy nem marad ugyanaz: a lehellet. Mindez esetekben a mássalhangzó két szótagba tartozik; első részével végződik az első, második részével kezdődik a második szótag. S mivel minden szótagot új lehellettel kezdünk, ezt az egy mássalhangzót két lehellettel képezzük, s akkor már nem is lehet egy mássalhangzó, hanem okvetetlenül kettőnek kell tartanunk. Csakhogy az elsőnek hiányzik végső, a másodiknak meg kezdő momentuma, a középső momentum pedig összeolvadt.

A hangok erőssége.

63. A hangok közt erősségük foka szerint különbséget tenni csak a szótagok vizsgálatánál lehet. Azonban gyakran találkozunk jeles phonetikusoknál is avval a véleménnyel, hogy egyes hangsoporkok, így pl. a rendesen *fortis* és *lenis* nek (nálunk zöngés és zöngénélküliek) nevezett hangok közt lényeges különbségnek egyrészt a lehellet erősségi fokát állították, másrészt pedig azt, hogy a fortis képzése alkalmával szorosabb a lehelletet megakasztó zár, mint a lenisnél. Mindkét állítás igaz. Valóban, ha kezünket szájunk elé tartjuk s egymás után ejtünk *p*-t és *b*-t, a *p* ejtése alkalmával erősebb lehelletet érzünk, s erősebben szorítjuk össze ajkunkat, mintsem azt a *b*-nél tesszük. Csakhogy ez nem lényeges, hanem nagyon is mellékes körülmény. Ha tenuist ejtünk, a hangrés nyitva áll, a kitolt levegő a szájüregben sűrűsödik össze, tehát ajkunkat erősen össze kell szorítani, hogy idő előtt ki ne szabaduljon; s midőn az akadályt megnyitjuk, a szájban összeszorúlt levegő egyszerre szabadul ki. Ellenben, ha mediát ejtünk, a hangrés a hangzás számára zárva van, s így csak kevés levegő mehet a szájüregbe, tehát az ajkat sem kell oly nagyon összeszorítani, mert nem áll mögötte oly sűrű levegő, s a megnyitás után is kevesebb tolul ki.

Hogy mért maradtak meg a német phonetikusok oly állhatatosan e vélemény mellett, megmagyarázta Brücke (Gründzüge 76, 77) azon módból, a melyen Németország legnagyobb részében a leniseket ejtik. Majdnem egész közép és déli Németországban valóban zöngé nélkül ejtik a leniseket, csakhogy akkor nem is különbözik a fortistól. Ausztriában is zöngé nélkül ejtik a lágy spiransokat; például ezekben: *wein, sohn, jammer*, a kezdő hang majdnem egészen *f, s, y*. E kiejtés mellett bizonyít az is, hogy Délnémetország névelajstromaiban a *D, T* vagy *B, P* betűket egymás után írják, mert a kiejtésben nem különböznek egymástól. A fortissal még sem esik teljesen össze a lenis, mivel amaszt meg aspiratának ejtik (*kh, th, ph*). Németország más részében pedig a fortist erősebben, mintegy kétszeresze ejtik, míg a másikat egyszerű fortisnak; ekkor nincs is más különbség a kétféle hang között, mint a lehellet erőssége (Winteler, Kerenzer mundart 18). Így van ez az észti nyelvben is szó végén; ők a *g, d, b*-t *k, t, p*-nek, a *k, t, p*-t pedig erősebben és hosszabban *kk, tt, pp*-nek ejtik.

Az újabb phonetikusok, így már Sievers is, a fortis és lenis elnevezést a lehellet különböző erősségi fokának jelölésére használják. A schweizi nyelvjárás, melyet Winteler leír, csakis az erősségi fok által tesz különbséget a kétféle zárt hang között; így pl. ezekben a szavakban: *hafe: gaffe; jese: esse; tseche: tsechche* csak a lehellet erőssége változik. Sievers azt is állítja, hogy a német szókezdő *s* az angol *s*-hez hasonlítva szintén lenis, amaz pedig fortis. Ugyan ő állítja, hogy a német liquidák is hosszú hangzók után lenisek, röviddek után fortisok: *ahle, alle, ahme, amme; ahmt: amt*. A magyarban nincsen ilyen különbség a mássalhangzók között.

HARMADIK SZAKASZ.

A HANGOK KAPCSOLATAI.

Előjegyzet.

64. A kiejtett szót sohasem lehet olyan egyes hangokra szétbontani, mint a milyeneket eddig vizsgáltunk. Mindjárt kezdetben megjegyeztük, hogy az egyes hangokat vizsgálva csakis arra az állandó helyzetre leszünk tekintettel, a melyiknél az illető hang mindig létre jön; de azt nem fogjuk vizsgálni, hogyan működik a beszélő szervezet ezen helyzet létrejötte előtt és megszüntetése után. Azért is a hangok képzése módjáról eddig szerzett ismeretünk nem elégséges arra, hogy a kiejtett szavakat vele elemezhesük. Vizsgálunk kell még, hogy miképen fűződnek egymáshoz a hangok, hogy belőlük beszéd legyen.

Mindenekelőtt a kiejtett hangot kell teljesen ismernünk; tehát nem szabad megelégednünk a középső momentum ismeretével. Ha egy hangot ki akarunk ejteni, előbb a beszélő szervezetet az illető hang képzésének megfelelő helyzetbe hozzuk s így tartjuk mindaddig, a míg csak az illető hangot hallatni akarjuk. Azután ismét visszahozzuk nyugalmi helyzetébe. A hangok bevezetésére és befejezésére szolgáló két momentumot nevezte Ellis *glide*-nak, s követi őt ebben minden angol phonetikus. Magyarul nevezhetjük *k a p o c s*-nak, mert ezek szolgálnak arra a célra, hogy a hangokat egymáshoz kapcsolják és pedig az egyik a *k e z d ő* (initial glide, lauteinsatz), a másik a *v é g z ő k a p o c s* (final glide, lautabsatz).

A beszédben ezek a kapcsolatok csak a szó elején és végén érvényesülnek; a szó belsejében az egyes hangok képzése után sohasem tér vissza a szervezet nyugalmi helyzetébe, hanem mindig igyekszik a legrövidebb úton a következő hangnak megfelelő helyzetet elérni. De azért itt sem csatlakozik egy hang közvetlenül a másikhoz,

hanem a szervezet átmegy egy közbeeső helyzeten; csakhogy az ezáltal létrejött kapocs sem az első hang végző, sem a másodiknak kezdő kapcsa, hanem e kettő összeolvadása által jön létre; nevezük ezt *átmenő kapocs*-nak. Sweet és Sievers ezeknél is megkülönböztetnek kezdő és végző kapcsot (*on- and off-glide*, ein und ausgang); csakhogy ezt már fölöslegesnek tartom, mert ez a kettő sohasem lép fel önállóan, hanem mindig csak egy kapocs; s Sweet maga is megjegyzi, hogy pl. a *ki* szótagban a *k* végző kapcsa ugyanaz, mint az *i* kezdő kapcsa (Handbook, 192).

65. Rendszeren a hangszervezet a legrövidebb úton megy át egyik hangról a másikra; de néha kerülőt is tesz, s mielőtt a következő hangot képezné, érinti egy másik hang képzési helyét. Ilyenkor ez nem lép fel ugyan mint különálló hang, hanem kapocs marad; de mégis tisztán lehet hallani s meg is különböztethetjük a többi teljes hangoktól; nevezzük az ilyet *kapcsoló hang*-nak (*glide vowel* Bell). Sweet nem valódi hangkapcsoknak (*unessential glide*) nevezi; Sievers egyáltalán nincs rájuk tekintettel; pedig ezek még fontosabbak, mint az előbb tárgyaltak, mert a diphthongusok megértéséhez okvetetlenül szükségesek.

Az első, ki velük részletesen foglalkozott, Bell volt. Ő így szól róluk (Visible speech 69—71. l.): «Ha valamely mássalhangzó képzésére szolgáló nyílás annyira tágul, hogy ott hang nem képződik, akkor egy fél magánhangzó, fél mássalhangzó-féle hangot kapunk. Az ilyen csak átmeneti hang, s ha határozott képzési helye van, akkor hangzó lesz belőle. Tehát a hangkapcsok középállást foglalnak el a hangzók és a mássalhangzók közt. Ez alapon nála csak négyféle hangkapocs van: a *j* hangzóvá változása (*front-glide*) pl. ang. *boy*, magy. *ajtó*; az *r* hangzóvá változása (*point-glide*) péld. ang. *air*, *ear*, s egyes német nyelvjárásokban ejtik szóvégző *er* helyén: *einer*, *besser*; a *w* hangzóvá változása (*lip round glide*), pl. ang. *house*, *now*, ném. *haus*, *baum*. S mivel e három még nem meríti ki az angol nyelv kapcsoló hangzóit sem, felvesz még egyet (*voice glide*) mely nem felel meg valamely mássalhangzónak, pl. ang. *weary*, *fiery* szavakban. Ezekhez függeszt legújabb munkájában (Sounds and their Relations 13 l.) még egy kapcsot «*breath glide*», mely abban különbözik a *h*-től, hogy nem egyenesen a torokból indul ki, hanem egy consonansnak megfelelő állásból; vagyis egy consonanshoz csatlakozik.

Már a negyedik kapcsoló hang (a *voice glide*) is mutatja, hogy nem helyes a kapcsoló hangokat e néhány mássalhangzóhoz kötni. Sokkal helyesebb Sweet eljárása, a ki kimutatta, hogy minden egyes hangzó lehet kapcsoló hang, ha a hangszervezet az ő képzésének helyzetét érinti futtában. Ezt nemcsak a hangzókkal lehet megtenni, hanem a mássalhangzókkal is, azoknak helyzetén is átmehet a hangszervezet a nélkül, hogy megállapodna; így aztán kapcsoló mássalhangzókat nyerünk. Az ilyen hangokat tökéletlenül képzeteknek is nevezhetjük. *)

66. A kapcsoló hangok magukban természetesen sohasem fordulnak elő, hanem mindig egy teljes hanggal vannak kapcsolatban. Egy teljes és egy kapcsoló hangot együtt nevezünk *diphthongus*-nak. S a hangok kapcsolatairól szólva először ezeket kell tárgyalnunk. A fő különbséget köztük a szerint tesszük, hogy mi a teljes hang és így előbb tárgyaljuk a *vocalis diphthongusok*-at azután pedig a *consonans diphthongusok*-at. A jelölésre nézve megjegyzem, hogy a kapcsoló hangot a magánhangzó diphthongusoknál a teljes hang mellé fölül tett kis betű jelöli (*o''*) a mássalhangzó diphthongusoknál pedig dőlt betű [*ts*].

E szakaszban tehát először az egyes hangok kezdő és végző kapcsait fogjuk tárgyalni; azután két egymás mellett álló hang összefűzését, a mi vagy egyenes irányban vagy kerülő úton történhetik. E kerülő úton történő hangfűzés vezet bennünket a diphthongusok tárgyalásához. S csak ezután térhetünk át több hang kapcsolatára, vagyis a szótagok, szavak és mondatok sajátságainak vizsgálatára.

*) A német phonetikusoknál igen gyakran találkozunk e kifejezéssel «*unvollkommen gebildete vocale*», csak hogy más értelemben, mint a mi-lyenben őket mi itt vesszük. Ők azon törekvésükben, hogy a hangzókat valami formába szorítsák, sok hanggal, különösen az angol nyelv hangjaival nem tudtak boldogulni, s azért, igen könnyen akarva végezni dolgukat, e hangokat tökéletlenül képzeteknek nevezik. Pedig mind ama hangzókat a szájüreg egy bizonyos, pontosan meghatározható állásával ejtik s a mi rendszerünkben meg is van mindegyiknek a maga helye. Tökéletlenül képzeteknek csak olyan hangokat nevezhetünk, melyeknél képzés közben nem állunk meg a szájüreg egy bizonyos helyzeténél; s ilyenek azok a hangok, melyeket mi kapcsoló hangzóknak nevezünk.

I. Hangkapcsok.

Kezdő kapocs.

67. Bármely hang képzésére a beszélő szervezet többféle működése szükséges, s azért a kezdő kapocs is különböző lehet a szerint, hogy e működések közül melyiket végezzük előbb. E különbözőségeket a hangok minden egyes csoportjánál külön kell vizsgálnunk.

A vocalisok képzésére szükséges, hogy a szájüreg bizonyos alakot öltjön, hogy a hangszalagok bizonyos fokban zárva legyenek, s hogy lehelletet bocsássunk ki. A szájüregnek a képzés előtt mindenestre a megkövetelt alakot kell adnunk, mert e nélkül nem hallhatjuk az illető vocalist; hanem a hangszalagok összezárása s a lehellet megindulása közötti viszony már különböző kezdetet hozhat létre.

1. Mikor nem beszélünk, a hangszalagok egymástól távol állanak; ha tehát egy vocalist akarunk ejteni, kezdhethük ezt úgy, hogy a hangszalagokat egymáshoz közelítjük, s egyúttal lehelletet bocsátunk ki, tehát mikor már megindult a lehellet, a hangszalagok keresztül mennek azon a helyzeten, melynél a *h* képződik, s valóban a vocalis előtt hallatszik is egy *h*. Ezt nevezzük hehezetes kapocsnak (gehauchter einsatz Siev., *gradual beginning* Sw.). Ha jelölni akarjuk a hangkapcsot, ezt az illető betű elé vagy utána fölül tett kis jellel tesszük; tehát ez a kapocs [^ho]. A magyarban nagyon közönséges ez a kezdet; így ejtünk minden *h*-val kezdődő szót: *hó*, *ha*, *heves*, *hív*; a németben és angolban is így ejtik a *h*-val kezdődő szavakat, s ezt jelöli a görög spiritus asper. Csakhogy, mint már megjegyeztük, különböző nyelvekben a hangrás különböző fokú zártsága mellett indítjuk meg a lehelletet, s ezért különböző mindegyikben a *h* hang.

2. Kezdhethük úgy a vocalist, hogy mielőtt a lehelletet megindítjuk, a hangszalagokat szorosan összecusukjuk, s csak a mikor a lehellet épen megindul, nyitjuk meg annyira, hogy rezeghessen; tehát akkor a vocalis előtt a laryngalis explosivát képezzük (*X*), a melyről már szólottunk. A hangos beszédben, ez mint külön elem nem hallatszik, hanem ha halkán beszélünk észre lehet venni a vocalis előtt az explosiva hangot [^xo]. Ezt nevezzük erős

kapocs-nak (fester einsatz Siev., *check glottid* Ellis, *glottal catch* Sw.). A magyarban így kezdünk minden hangzót a szó elején; némely nyelv jelöli is az írásban, pl. ez a hang a görög spiritus lenis, az arab *hamze*, a héber *aleph*.

3. Végre képezhetünk úgy is vocalist, hogy mielőtt a lehelletet megindítjuk, a hangszalagok már a megkívánt helyzetben vannak, tehát mihelyt megindul a lehellet, rögtön képződik a vocalis; ezt nevezzük *tiszta kapocs*-nak (leiser einsatz Siev., *clear glottid* Ellis, *clear beginning* Sw.) [+o]. Ez a legritkább kezdet, sem a magyarban, sem a németben nem fordul elő. Az angol phonetikusok azt állítják, hogy az angolban a szókezdő vocalis így indul meg. Az éneklésnél azomban ez a rendes kezdet.

68. A zönge hangokat mind ugyanazon módokon kezdhethetjük, mint a vocalisokat; ezeknél azomban rendes a tiszta kapocs, így ejtik minden ismert nyelvben a szókezdő *l, r, m, n-t* [+l, +m]. Előfordul ezenkívül még a hehezetes kezdet is, bár ritkán; így volt a régi germán nyelvben (altgermanisch) *hr, hl, hn* [h^l, h^r, hⁿ]; az izlandi nyelvben a *hr, hl* is ilyen volt régebben, csak hogy ma már a *h* elem győzött benne, s a zönge csak a liquida után hangzik. Lehetséges a liquidáknál ezenkívül még egy kezdet; ha a zönge már a szájüreg alakjának megadása előtt képződik, ekkor a consonans előtt egy határozatlan vocalist hallunk. Ezt nevezzük *zöngés kapocs*-nak [e m].

A zöngés spiransok szintén kezdődhetnek ugyanazon a három módon, mint a vocalisok. Itt is lehet előbb bocsátani ki a lehelletet, mielőtt rezgésbe jönne a hangszalagok, ez tehát a hehezetes kapocs. Ilyenkor a spirans mintegy két részből áll: eleje zönge nélküli, vége pedig zöngés hang. Így ejtik a szókezdő *s-t* éjszaki Németországban, pl. *so* [szo] és a hollandi nyelvben. Rendes azomban a spiransoknál a tiszta kapocs, így képezzük őket mindig a magyarban. Lehetséges az erős kapocs is; és egyesek beszédjében gyakran hallható a zöngés kapocs, ha t. i. előbb hangzik a zönge, mielőtt a szájüreg az illető spirans helyzetét elfoglalta volna [e zo]. Ugyanezen kezdő kapesok lehetségesek a zöngés explosiváknál is, hanem ezeknél ritkán fordul elő egyéb, mint a tiszta kapocs, legfőlebb néha a zöngés is.

69. A zönge nélküli hangok képzésénél a hangszalagoknak

nincs szerepük, tehát ezeknél másfélék lehetnek a kezdő kapcsok. Itt csak két eset lehetséges:

1. Mielőtt a szájjüreg az illető hang képzésére szolgáló helyzetbe jutna, megindítjuk a lehelletet, tehát a consonans előtt *h* hangzik; ez a hehezetes kapocs [^hto].

2. A szájjüreg felveszi a hang képzésére szolgáló alakot, s csak azután indul meg a lehellet; ez a tiszta kapocs [⁺to].

Rendesen csak a tiszta kapocs fordul elő, s a spiransoknál ekkor mihelyt a lehellet megindul, halljuk az illető spiranst. Az explosíváknál ellenben össze kell előbb csuknunk a szájjüreget, mielőtt a lehellet megindul, s ekkor csak az illető zár megnyitását halljuk. Ilyen ejtésnél tehát a szókezdő zöngé nélküli consonansból csak a végző kapcsot, a zár megnyitását halljuk. Így történik ez mindig a magyarban.

Végző kapocs.

70. Ha egy hang képzését be akarjuk fejezni, a beszélő szervezetet vissza kell vinni nyugalmi helyzetébe. Ezt ugyanazon módon tehetjük, a mint a hangot megkezdtük. Tehát minden hangnál ugyanazok a végző kapcsok lehetségesek, a milyen kezdő kapesai vannak.

Szó végén a vocalis ejtését végezhetjük úgy, hogy a hangszalagokat lassanként távolítjuk el egymástól, úgy hogy a zöngé megszűntével még egy *h* hallatszik [^h]. A magyarban az ilyen bevégzés sohasem fordul elő; mi, mihelyt elvégeztük a vocalis ejtését, rögtön megnyitjuk a hangszalagokat, tehát a tiszta kapocccsal végezzük [⁺a]. Lehetséges az erős kapocs képzése is, ha úgy állítjuk meg a rezgést, hogy a hangszalagokat hirtelen egymáshoz szorítjuk; ez a bevégzés legritkább módja [^xa].

71. A liquidákat szintén mind a négyféle kapocccsal végezhetjük. Rendes azomban itt is a tiszta kapocs; az erős nagyon ritka. Ha pedig hehezetes kapocccsal végezzük, akkor a zöngés liquida után egy zöngé nélküli következik. Ha a zöngés kapocccsal végezzük, akkor úgy hallatszik ez, mintha a consonanshoz egy határozatlan képzésű vocalis csatlakoznék [^{al}]. Ép így van ez a zöngés hangoknál is; a magyarban ezeket rendszeren a tiszta kapocccsal végezzük, de lehetséges a többi is, különösen gyakran hallható a zöngés kapocs. Ha hehezetes kapocccsal végződik a

spirans hang, akkor a megfelelő zöngé nélküli spirans hallatszik utána (z^s). Az angol mindig így ejti a szóvégi z hangot, előbb nyitja meg a hangszalagokat, mielőtt megszüntetné a szájban felállított akadályt: *shillings* [šilɪŋz^s], *wishes* [wiʃɪz^s]. Explosívánál a zár megnyitása után hallatszik a hehezet, tehát ezt mint külön h -t halljuk, [dh].

72. A zöngé nélküli hangokat ugyanazon két módon lehet bevégezni, a mint kezdeni lehet. A magyarban rendes a tiszta kapocs, de lehetséges a hehezetes is.

Átmenő kapocs.

73. Két hang kapcsolatának vizsgálatánál mindig arra kell gondolnunk, hogy a beszélő szervezet a legrövidebb úton halad egyik hangról a másikra. Ha ez elvre alapítjuk kutatásunkat, akkor juthatunk csak biztos eredményre. Részletesen és egyenként kell vizsgálnunk a lehetséges kapcsolatokat és pedig olyan rendben, hogy nézzük előbb, mily változásokat hoznak létre a vocalisok és consonansok kapcsolatai egymás közt, azután meg ha egyik a másikával találkozik.

74. Vocalis és vocalis találkozása. — Két vocalis egymás mellett mindig két külön szótagot alkot, tehát mielőtt a második hangra mennénk át, előbb új lélekzetet bocsátunk ki s így nem is fűződhetik a két hang elég szorosan egymáshoz. Ilyen esetben tehát természetesen olyan lesz a másodiknak kezdő kapcsa, a milyen volt az első vocalis végző kapcsa. Tehát ha az első vocalis után szétnyitjuk a hangszalagokat, a másodiknak kezdetével ismét össze kell zárunk őket; vagyis a tiszta kapcsot használtuk mindkét esetben s így nyertük a tiszta átmenő kapcsot [a^+i]. Ha csak annyira nyitjuk meg a hangszalagokat, hogy a h képzésének megfelelő állásba jutnak, s azután képezzük a második hangzót, akkor nyertük a hehezetes átmenő kapcsot (a^hi). A magyar népnyelvben gyakran használják ezt a kapcsot (*biha* l e h. *bial*). Legszokottabb a magyarban az az átmenet, hogy a zöngé folyton hangzik, a míg az egyik vocalis helyzetéből a szájüreg a másik vocalis helyzetébe jut; ez a zöngés átmenő kapocs (a^ci), s ezt használják még akkor is, ha az illető két vocalis két külön szóhoz tartozik (*haza* c *indul*). A nép nyelvében leggyakoribb ilyen esetben az, hogy ez a zöngés

kapocs egy bizonyos hangzó és pedig leginkább az *i* helyzetét érinti, tehát így ejtik *házaⁱim*, *házaⁱindul*, *házaⁱér*; ekkor ez már kapcsoló hangzó, s erről később lesz szó. A vocalis kezdetének negyedik módja, az erős kapocs, nem fordulhat elő mint átmenet, mert új szótag kezdésénél új lélekzetet kell kibocsátanunk, már pedig ezt a kapcsot képezve összezárnjuk a hangszalagokat s így ép ellenkezőleg megakasztanók a lehelletet.

75. Vocalis és consonans találkozása. — Itt két esetet kell megkülönböztetnünk: vagy egy szótagba tartozik a consonans a vocalissal, vagy pedig nem. Tekintsük először azt az esetet, ha egy szótagba tartoznak; akkor semmi sem akadályozhatja a legrövidebb úton haladást; tehát ha ilyenkor a vocalis után akár zöngé, akár zöngés hang következik, a hangszalagok megmaradnak előbbi helyzetükben, s az átmenő kapocs csakis zöngés lehet (*a^el*, *a^en*, *a^er*; *a^ez*, *a^ed*). Ha a consonans zöngé nélküli spirans, akkor vagy rezegnek a hangszalagok mindaddig, míg a szájüreg az illető spiransnak megfelelő helyzetet fel nem vette, s az átmenet ismét zöngés (*a^ef*, *a^es*), vagy pedig mindjárt a hangzó képzésének bevégezése után megszűnik a zöngé, tehát szétnyitjuk a hangszalagokat, s így nyerjük a tiszta átmenetet (*a⁺f*, *a⁺s*). Ha a következő consonans zöngé nélküli explosiva, akkor rendesen a tiszta kapcsot használjuk (*a⁺t*, *a⁺p*). Ha a zöngé csak akkor szűnnék meg, a mikor az explosiva kezdődik, akkor hallanók már a zöngés explosiva kezdetét, s csak a vége volna zöngé nélküli (*a^dt*).

Ha a consonans nem tartozik a vocalissal egy szótagba, akkor is mindezen átmenetek lehetségesek, de a mellett lehetséges mindig a tiszta kapocs is, ha az első szótag bevégezése után szétnyitjuk a hangszalagokat, s csak azután, őket ismét összecusukva, kezdjük meg a másodikat (*a⁺n*, *a⁺l*, *a⁺z*, *a⁺d*). Ugyanezek az esetek lehetségesek akkor is, ha a consonans áll elül s ezt követi a vocalis.

76. Consonans és consonans találkozása. — Tárgyaljuk előbb azokat az eseteket, ha a két érintkező consonanst ugyanazon a módon képezzük és pedig úgy, hogy mind a kettő ugyanahhoz a szótaghoz tartozik. Akár zöngé akár zöngés hangok találkoznak egymással vagy egymás közt, az átmenet csakis úgy történik, hogy a hangszalagok folyton rezegnek, mialatt a szájüreg egyiknek helyzetéből a másikéba megy át; tehát csakis a zöngés kapocs lehetséges (*l^en*, *n^er*, *m^el*; *z^ev*, *d^eg*; *z^eb*; *l^ez*, *m^ed*).

Ha két külön szótagba tartozik a két consonans, akkor is lehetséges az ilyen kapocs; de lehetséges az is, hogy megnyitjuk előbb a hangszalagokat, s úgy indítjuk meg az új lélekzetet; így jön létre a tiszta kapocs (l^+n ; z^+v , b^+d ; l^+z ; m^+d).

Ha két zönge nélküli spirans találkozik s azok egy szótagba tartoznak, akkor csak úgy történhetik az átmenet, hogy a lehellet folyton ömlik ki, míg a szájüreg az egyik spirans helyzetéből a másikéba megy át; és midőn az első zárt megnyitjuk, nem hallunk semmiféle hangot, a míg a másodikat fel nem állítjuk, csakis a levegő surlódását halljuk, a mint a száj részeibe ütközik, de ez nem hang; az ilyen átmenetet nevezhetjük hehezetesnek, habár nem is képezünk azalatt valódi h -t (sh^f ; shs). Ha a két spirans két külön szótagba tartozik, akkor az új lehellet csak akkor indul meg, midőn a másodiknak helyzetében van már a szájüreg; s így az átmenet tiszta (s^+f ; s^+s). Ha két zönge nélküli explosiva, vagy egy explosiva és egy spirans érintkeznek, akár egy szótagba tartoznak akár nem, az átmenet az explosivára mindig csak tiszta lehet (p^+s , s^+p ; k^+t).

77. Máskép történik a mássalhangzók közt az átmenet, ha azok nem ugyanazon módon, hanem ugyanazon a helyen képződnek. Ilyenkor a szájrészek már az első hang képzése alkalmával ugyanabban a helyzetben vannak, a melyet a második hang kíván, tehát erre menve át, a beszélő szervezet nem megy vissza előbb nyugalmi helyzetébe, s tér aztán vissza ugyanarra a helyre, hanem mindjárt ott marad, s úgy képezzük a másik hangot. Tehát az első hang végző s a második kezdő kapcsa teljesen elvész s kapocs nélkül történik az átmenet ($n^o d$, $\eta^o g$).

78. Többször említettük már, hogy beszéd közben mindig arra törekszünk, hogy egyik hangról a másikra a lehető legrövidebb úton menjünk át. Valahányszor tehát lehetséges két hangot egész szorosán, minden közvetítés nélkül egymáshoz fűzni, meg is tesszük ezt, s a kapocs nélküli átmenetet használjuk.

Előfordul az ilyen átmenet, pl. ha két explosiva kerül egymás mellé. Némely nyelv, pl. a svéd (Sweet 83. l.), ilyenkor a második hang képzésére szolgáló akadályt csak akkor állítja fel, a mikor az elsőét már megnyitotta. De más nyelvek, pl. a német és magyar is, nem várnak a zár megnyitásáig, hanem még előbb, mialatt az explosiva némasága tart, felállítják már a másodiknak képzésére

szolgáló akadályt, s a lehellet csak akkor indul meg újra, mikor ez a második zár nyílik meg. Ezt a szót ejtve *kaptam* az ajkak még csukva vannak, mikor a nyelvet már a fogsorhoz visszük; tehát ejtése közben nem hallunk többet, mint az első explosívának kezdő s a másodiknak végző kapcsát. Az ilyen szavakban *raktam*, *patkó*, midőn mindkét zár képzésére a nyelv szolgál, a második zárt még az explosiva némasága közben képezzük ugyan, de az elsőnek végző kapcsa egy kevésbé hallható, mert nagyon kényelmetlen volna a nyelvtést két részével egyszerre egyenlő nyomatékú zárt képezni.

Épen így teszünk akkor is, ha két egyforma explosiva kerül egymás mellé: csakis az elsőnek kezdő s a másodiknak végző kapcsát halljuk, közöttte két explosívának megfelelő ideig nem hallunk hangot; pl. *akkor*, *attól*, *abban*. Ebből is láthatjuk, hogy az ilyeneket nem tarthatjuk hosszú, hanem összeolvadt mássalhangzóknak.

A kapocs nélküli átmenetek közé kell számítanunk azokat az eseteket is, midőn egy explosívára a képzés helyére nézve neki teljesen megfelelő *l* hang vagy orrhang következik. Ha *l* hang a második, akkor nem húzzuk el a nyelvet az illető helyről, hanem csak oldalt képezünk vele két nyílást, hogy az *l* képződhessék: *adlak*, *látlak*. Ha orrhang a második, akkor sem nyitjuk meg a felállított zárt, hanem a lágy íny lebocsátásával engedünk szabad utat az orrhangnak: *adna*, *rabmunka*; s így a dentalis, vagy labialis explosiva végző s a nasalis kezdő kapcsa helyett velaris explosívát ejtünk.

79. Gyakran oly közel akarjuk hozni egymáshoz a két különböző hangot, hogy az elsőnek képzése alkalmával már oly formát adunk a szájjüregnek, mintha a másodikat akarnók képezni; nevezhetjük ezt *egyesített articulatió*nak (gleichzeitige bildung verschiedener articulationen Siev.). Hogyha például ezt a szótagot *ku*, *ko* akarjuk ejteni, akkor már a *k* képzése közben az ajkak az *u* illetve az *o*-nak megfelelő helyzetbe hozzuk. Rendesen minden consonanst így képezünk, ha utána vocalis következik. A nyelv vagy az ajak már a consonans képzése közben a megfelelő helyzetben van. Csakhogy ez nincs oly nagy hatással a hang acustikai benyomására, hogy fülünk az ilyen különbségeket észrevenné.

80. Ha két olyan mássalhangzó kerül egymás mellé, melyeknek képzése módja nagyon is különböző, különösen ha egymással sem a képzés módjára, sem helyére nézve nem egyeznek, a nyelv úgy

segít magán, hogy változtat az egyiken, hogy könnyebben történhessék az átmenet. Ezt nevezzük a mássalhangzók *assimilatio*-jának.

Az átmenetek egyszerűsítése céljából gyakran assimilál a nyelv egymáshoz közel álló csoportokat is, — melyeknél nem is volna nagyon nehéz az átmenet.

Az assimiláló hatás terjedelme egyáltalán az egyes nyelvek hajlamától függ. (A magyar nyelvben előforduló e nemű jelenségeket l. NyK. XIV, 71 és XVII, 314.)

II. Kapcsoló hangok.

81. A kapcsoló hangok magukban nem fordulhatnak elő, mert hiszen két hangot kell összefűzniök, s a mellett az egyikkel e kettő közül mindig szoros egységet képeznek. Az ilyen, egy teljes és egy kapcsoló hangból álló egységet nevezzük diphthongusnak. Beszéd közben akár egy vocalisnak, akár egy consonansnak megfelelő helyzeten mehetünk át, tehát a kapcsoló hang is lehet akár vocalis, akár consonans-féle. S mindegyik kapcsoló hangot összefűzhetjük akár egy vocalissal, akár egy consonanssal, ámbár rendszeren a vocalishoz vocalis kapocs, a consonanshoz consonans kapocs fűződik. Előfordul az is, hogy a vocalis mellett consonans kapcsolatot ejtünk, de ezt is vocalis diphthongusnak vesszük, mert a diphthongus természetűe a fontosabb részét alkotó teljes hangtól függ.

Vocalis diphthongusok.

82. Sievers ezekről azt mondja, hogy diphthongusnak két, egy lehelt kibocsátással képzett, vagyis egy szótagba tartozó hangzó kapcsolatot kell neveznünk, melyek közül az elsőn van erősebb hangsúly. Nagy részben egyezik ezzel a mi meghatározásunk is; mert hisz ha két vocalis egy szótagot képez, azok közül csak egyik teljes hangzó (Sievers azt mondja: der erstere trägt den stärkeren accent), a másik kevésbé súlyos, vagyis képzése helyén nem állapodik meg a beszélő szervezet, hanem csak keresztül siklik rajta: tehát ez az elem kapcsoló hangzó. (Sievers ezt úgy fejezi ki: «Der zweite component müsse im verhältniss zum ersten consonantisch fungiren» 122 l.) S e két meghatározásban csakis a kifejezés módja

külömbözik egymástól. Egy pontra nézve azomban nagyon fontos az eltérés a két felfogás között. Sievers szerint csak olyan diphthongus lehetséges, a melyben a kapcsoló hang hátul áll; míg ha a kapcsoló hang a teljes vocalis előtt áll, az szerinte nem diphthongus; arra csak azt lehet mondani, hogy a teljes hangzót egy fél hangzó előzi meg. Tehát szerinte nem diphthongust ejtenek a göcsejiek ezekben *huó*, *luó*, *szüőke*, hanem az *ó*, *ő* előtt egy félhangzót. Hogy az ilyen kapcsolatot miért ne nevezhetnők diphthongusnak, azt nem értem, mert hisz lényeges külömséget nem tesz, akár elül, akár hátul van a teljes hangzó. Mi elfogadhatjuk Sievers magyarázatát a diphthongusokra, az utolsó megjegyzés elhagyásával. Egyébként egészen mindegy: akár azt mondjuk, hogy a diphthongus két egy szótagot alkotó vocalis kapcsolata, melyek közül az egyik erősebb hangsúlyú; vagy pedig, hogy egy teljes és egy kapcsoló hangból áll.

83. Nagyon különböző lehet a diphthongus két részének erősségi foka, ha egymáshoz viszonyítjuk őket. A legtöbb esetben pontosan meg lehet mondani, hogy a két rész közül melyik az erősebb súlyú; de vannak esetek, midőn ezt nem tudjuk meghatározni, midőn a diphthongus mindkét részét egész egyforma erősen ejtjük, de mégis úgy, hogy egy szótagot alkotnak. S ha arra gondolunk, hogyan jönnek létre a legtöbb esetben a diphthongusok, ezt természetesnek is fogjuk találni. Az egyes nyelvek története azt mutatja, hogy a diphthongusok vagy egy hosszú hangból fejlődtek; vagy pedig két, előbb két külön szótagot alkotó, vocalis olvadt egybe; vagy végre egy mássalhangzóból lett vocalis fűződik egybe az előtte álló hangzóval. A két utóbbi esetben a változások hosszú során kell végig menni a két, kezdetben egészen külön álló hangzónak, a míg az egyikből teljesen hangkapocs lesz, s így valódi diphthongussá válnak. Az ilyen fejlődés közben át kell menni ezen hangoknak egy olyan fokon, a mikor már egy szótagot képeznek ugyan, de még mindkét részt egész határozottan ejtjük, tehát egyikből sem lett még kapcsoló hang. Ilyen diphthongusokat, a melyeket talán legjogosabban nevezhetünk nem valódiaknak, ejt a finn nyelv is: *au*, *ou*, *eu*, *iü*; *äy*, *öy* (*nauran*, *soudan*, *seura*, *kiuru*, *käyn*, *löydän*). Az észben minden diphthongus kétféle: rövidebb alakjában a teljes hangzót megelőzi a kapcsoló hangzó, hosszabb alakjában pedig a kapcsoló hang is teljes hang lesz, de mégis egy szótagban ejtik mind a kettőt. Pl. ebben *miele* a

diphthongus *'e*, ebben *mielt* pedig *ie*; vagy *süöme* (eszünk) *"ö*, de *süöma* (enni) *üö*; *tuome* (hozunk) *"o*, de *tuöma* (hozni) *uo*.

84. A diphthongusok között különbséget tesz első sorban az, hogy a kapcsoló hang elül van-e vagy pedig hátul. Ha a diphthongus teljes hanggal kezdődik, s ezt követi a kapcsoló hang, vagyis ha elül van a súlyosabb rész, s azután következik a gyengébb súlyú, ezt nevezzük *eső diphthongus*-nak (*after glide diphthong* Sweet). Ha ellenben elül a kapcsoló hang van, s a tiszta hang csak ezután következik, tehát a diphthongus eleje gyengébb s csak második része erősebb súlyú, ezt nevezzük *emelkedő diphthongus*-nak (*for-glide diphthong* Sw.).

Mindkét csoportban lehetséges továbbá, hogy a kapcsoló hang vagy zártabb vagy nyiltabb ejtésű, mint a tiszta hang. Ha a kapcsoló hang zártabb, azt nevezik némelyek valódi (echt) diphthongusnak, a melyknél pedig nyiltabb, azt nem valódinak (unecht). Mások ismét azokat a diphthongusokat nevezik nem valódiaknak, melyekben a teljes hang hosszú. Mindkét esetben ez az elnevezés könnyen félrevezetheti az embert, mert hisz mindegyik diphthongus valódi; azért legjobb egészen elhagyni ezeket a neveket.

85. Különbséget kell tenni az egyes diphthongusok közt a szerint is, hogy az egyes részei hosszúak-e vagy rövidek, s a közlésekben ezt is meg kellene jelölni.

A hosszúságot tekintve négyfélék lehetnek a diphthongusok;

1. Mindkét rész rövid; ilyen a magyarban *ejt*, *böjt*, a német *ai*, *ei*; *au*; angol *eat* [iⁱt], *roast* [ro^ust] zöngé nélküli hangok előtt.

2. A tiszta hang hosszú; ilyenek a magyarban *éjben*, *ájta-tos*, s a dialectusok diphthongusai: *h^uó*, *tuó*, *h^oát*, *sat*.

3. A kapcsoló hang hosszú; ilyet ejtenek az angolok ebben *eye*.

4. Lehet mindkét rész hosszú; így ejtik az angol diphthongusokat szó végén vagy zöngés hang előtt: *sea*, *rose*.

Az egyes diphthongusok megítélésére nézve nagyon fontos mindjárt első sorban megállapítani azt, hogy a két hangzó közül melyik a teljes hang, azután még pontosan meg kell határozni mindkét alkotó elem minőségét.

86. Hogy a diphthongusok minőségét oly nehéz pontosan meghatározni, annak az az oka, hogy egymáshoz közel álló kapcsoló

hangok nagyon egyforma benyomást tesznek a fülre. Ezen benyomásokról Sweet a következő szabályokat állította össze:

1. *Vocalis előtt álló kapcsoló hangok mind consonans féléknek tetszenek.* Ez vezette félre Sieverst, hogy az ilyen kapcsolatokat nem is tekinti diphthongusnak.

2. *Mély hangú kapcsok vocalis előtt vagy után r-féle hangnak tetszenek.* Ehhez meg kell jegyeznünk, hogy a vocalis előtt csak akkor, ha még egy consonans nem előzi meg, különben nem. Az angolban *r* helyett mindig ilyenféle kapcsot ejtenek.

3. *Magas hangú kapocs hangzó előtt mindig j-nek tetszik.*

4. *Magas hangzó után egy nála zártabb ejtésű, vagy pedig mély hangzó után is egy magas hangú s nálánál zártabb kapocs i-nek tetszik;* azért halljuk a német *a^e-t* úgy, mintha *aⁱ* volna.

5. *Ajakhangú kapocs, ha mély hangú, egy nála nyíltabb hangzó után mindig u-nak hangzik;* ezért halljuk a német *a^o-t* mindig *a^u-nak*.

87. A következőkben igyekeztem lehető bő példatárt állítani össze az eddig kielégítően magyarázott diphthongusokból. A német nyelv diphthongusait pontosan meghatározta Sievers, az angolokat Sweet. A magyar irodalmi nyelv csak *i-s* diphthongusokat ejt, hanem a különböző dialectusok a diphthongusok legváltozatosabb sorozatát nyújtják. A gyűjtők eddig nem igen törekedtek pontos leírásukra, csak nagyjában vetették oda, hogy miféle; s csak néha lehet szavaikból megérteni, hogy melyik rész a teljes hangzó.

Igyekeztem az eddigi közlemények alapján összegyűjteni a magyar népnyelv diphthongusait, a mennyire őket a nem eléggé pontos leírásokból megítélni lehetett. Az ugor nyelvek közül felhasználtam a finn, észt, lapp (Halász, Svéd-lapp nyelvtan) nyelv diphthongusait.

I. Eső diphthongusok.

1. A kapcsoló hang zártabb:

ei. magyar *éjben, vőjres, kéjssel* (Ny III. 377); a finn *ei, neiti, teille*, úgy szintén a lapp *ei*; az angol *take, say* [*seⁱ*] szintén ilyen diphthongus, csak hogy ezekben sokkal gyengébb a kapcsoló hang, mint a magyarban vagy finnben.

äi. magy. *rejt, ejt*; f. *äi, päivä*; lapp *äi*.

üi. magy. *gyűjt*; f. *yí*; myin.

öi. magy. *böjt*; f. *öi*: *lön*; lp. *öi*.

ui. magy. *nyújt*, *sújt*; f. és lp. *ui*: *uiskelen*.

oi. magy. *fojt*; f. és lp. *oi*: *oikea*.

AI. magy. *hajt*, *rajt*; ang. *boy*.

ai. magy. *ájtatos*; ang. *eye*; lp. *ai*.

ae. A német *ai* és *ei*; *ein* *).

ou. ang. *no* [no^u]; lp. *ou*.

A^u. dial. *a^ukorákat* (Ny. III. 178.)

a^u. lp. *au*.

öü. dial. *üdöü* (Ny. III. 178.)

ao. a német *au*: *haus* *).

2. A kapcsoló hang nyiltabb:

ie. lp. *ie*.

uo. lp. *uo*.

üö. lp. *üö*.

ue. lp. *ue*.

iä. Az angolban az *r* helyett a vegyes *ä* hangot ejtik és pedig igen gyakran mint kapcsoló hangot: *here* [hiä].

eä. ang. *there*.

II. Emelkedő diphthongusok.

1. A kapcsoló hang zártabb:

Ide tartoznak azok a gyakori esetek, mikor egy *i*-t ejtenek hangzó előtt. Már említettük, hogy a magyarban szokás a hiatust *i*-vel pótolni, s ekkor ezt mint kapcsoló hangot ejtjük és pedig a második hangzóhoz; tehát *adtaⁱazt*, *kérteⁱel*, *kérteⁱő*; s így minden hangzóval képezhetünk diphthongust.

Az angolban gyakran a szókezdő *y*-t ejtik kapcsoló hangnak, s akkor is ilyen diphthongus jön létre: *young*, *you* (Sweet 70 l.).

*) Hogy a német *ai*, *au* diphthongusok második része nem *i*, *u*, azt bárki észre veheti; ha egy ily diphthongust ejtve hosszabban hangoztatja a kapcsoló hangot, akkor nem *i*, *u*-t, hanem *e*, *o*-t fog hallani. Ha valaki ezt nem tudja elég pontosan végezni, tegye egyik ujját a szájpaddlához, s ekkor is képes lesz az *ai*-t tisztán ejteni, pedig a nyelv nem is emelkedhetik az *i* képzésének megfelelő magasságba, hanem csak az *e*-ig, s ez annak a jele, hogy abban a diphthongusban nincs is *i*. (Sievers 121 l.)

Egyes diphthongusok:

ie. Közönséges Rábaközben (Ny. XIII. 24) és Göcsejben (Ny. XIII. 213,) *kⁱés, szⁱép, mⁱész, kötél*. A finn *ie*: *mieli tiedän*, s az észten: *miele*.

iä. Ejtik Rábaközben s a szlavoniai tájszólásban (Ny. V. 62) *i^émegy, kⁱerették*, másutt is *kⁱéd*; ilyen a lp. *iä*. Ejtik a francziában is: *rien, rivière*.

iö. A francziában *monsieur*.

ia. Az észten: *peale* (olv. *pⁱale*, föl), *seal* (olv. *sⁱal*, ott).

io. A francziában: *region, conjonction*.

iu. Az észten *seume* (olv. *sⁱume*), kötni.

uo. Ejtik Rábaközben és Göcsejben: *h^uó, t^uó, ^uó cs^uó*; finn *uo*: *suo, nuore*; a lapp *uó* és észten *luod*.

ua. Ejtik Sopronmegyében (Ny. VI. 122) *v^uátam* (voltam), *h^uátt* (holt), *u^ama* (alma). Az észten *toa* (olv. *t^ua*, szoba).

ue. Az észten *loeme* (olv. *l^ueme*, olvasni); a francziában *fouet*.

üö. Ejtik Rábaközben és Göcsejben: *u^ör, v^äő, sz^üőke*: finn *üö*: *syön, yö*; észten *süöme* (eszünk).

üä. Ejtik Sopronmegyében *f^üédi* (földi), *f^üëmënnëk*.

üi. Észten *müime* (eladunk), francz. *etui, depuis, juif*.

üe. Észten: *süed* (szén).

oa. francz. *loi, voici, moi*.

oA. Ejtik Pádár palóczos helységben (Ny. VII, 136) és a szlav. nyelvjárásban: *t^oán, o^am, l^oánya, m^oár*.

oä. francz. *soin*.

Aä. észten. *wo[~]eras* (idegen).

2. A kapcsoló hang nyiltabb:

Au. Ejtik a szlav. nyelvjárásban: *j^uulat* (állat), *gyoml^uutä*.

Ao Ejtik a szlavoniaiak és a palóczok (Ny. VIII, 88) *v^oóna, v^oót, akk^oó* (akkor), *arv^oó*.

Aa. Ejtik a palóczok: *b^aá, mingy^aá*.

ae. Ejtik a palóczok: *n^éözösn^eé, m^eég*

äö. Ejtik a szlavoniaiak és palóczok: *z^ööd; k^ööd, öfelejtett*.

Ejtenek még diphthongust a debreczeniek is, de ezeknek minőségét nem tudtam a közlésekből pontosan megállapítani. Lát-hatjuk továbbá egyes népnyelvi közleményekben azt is, hogy ugyan-azt a hangzót kétszer írják, de ez nem hosszú hangzó, hanem diphthongus: *aakuttak, meenyosztam, böör, háát, muut* (Tiszahát

Ny. VIII, 177), Ez nem lehet ugyanaz a két vocalis; mert egy szótagban ejtve, az mindig csak hosszú hang lehet, sohasem diphthongus. Ha a közlők nem jelölik az ilyen hangot úgy mint a hosszúakat, bizonyosan nem is hangzanak úgy mint azok, hanem diphthongus hatását teszi fülükre, vagyis az eleje másképp hangzik mint a vége. S mert ugyanavval a betűvel jelölik mindkét részét, valószínűleg úgy kell őket értenünk, hogy a diphthongus két eleme közt csupán annyi a különbség, hogy az eleje széles, vége pedig szűk ejtésű. Hogy melyik kapcsoló hang e kettő közül, azt sem lehet a közleményekből megítélni; de tekintve azt, hogy a magyar dialectusok diphthongusainak legnagyobb részénél elül van a kapcsoló hang, ezeket is olyanoknak hihetjük. Hogy valóban ilyenek-e, azt a helyszínen tett megfigyelés dönthetné csak el.

88. Lehetséges, mint már említettem, az is, hogy egy vocalis egy consonans kapocccsal együtt képez diphthongust. Ilyen diphthongizált *i* és *u* az angolban *see, he; too, who*; ezekben az *i* után egy félhangzó forma *j*, az *u* után egy ugyanolyan *w* hangzik [*sj, huw*].

89. A mint láttuk, a vocalis diphthongusok mindkét eleme legnagyobb részt ugyanazon hangrendhez tartozik, csakis *i*-vel (a németben *e*-vel is) alakulnak mély hangzók diphthongussá. A svéd-lappban, a mint Halász jelöli őket és az észtenben, találunk egyéb kevert hangú diphthongusokat is: *e^u, ä^u, ö^u; u^e, u^ö*.

Consonans diphthongusok.

90. Azt nem állíthatjuk, hogy minden egymás mellett álló és ugyanabba a szótagba tartozó két consonanst diphthongusnak kell tekinteniünk; mert a legtöbb esetben egész tisztán articuláljuk mind a kettőt. Diphthongusoknak csak az olyan kapcsolatokat nevezhetjük, a melyekben az egyik tagot nem articuláljuk egész határozottan. S az ilyen kapcsolatok sokkal ritkébbak a consonansoknál, mint a vocalisoknál. Csak egy-két különösebb kapcsolatot kell itt tárgyalnunk.

91. Aspiraták.

Olyan consonans diphthongust nevezünk aspiratának, a melyben a tiszta consonanst egy kapcsoló hangnak ejtett *h* követi. Aspiratának szokták nevezni az olyan kapcsolatokat is, melyekben

a consonans az első, a *h* pedig a második szótaghoz tartozik, pedig ilyenkor a *h*-t egész tisztán ejtik, ép úgy mint a szó elején. Tehát nem aspirata hangzik az angol *inkhorn*, a német *das heisst, rasch hin* szavakban, sem a magyar *pókháló, mintha*-ban. A magyar nyelvben aspiraták egyáltalán sohasem fordulnak elő.

Leggyakrabban találkozunk a zöngé nélküli explosiva aspirált ejtésével (tenuis aspirata); ezt úgy képezzük, hogy a szájüreg megnyitása után nem csukjuk össze azonnal a hangszalagokat, hanem a levegőt egy darab ideig még engedjük a nyílt hangréson keresztül omolni; s csak ezután zárjuk össze őket, s képezzük a következő vocalist. Így ejtik a németek a szókezdő *k, t, p*-t; az angolok is aspirálva ejtik őket, de nem oly erősen mint a németek.

A zöngés explosivákat nehezebb aspirálva ejteni (media aspirata), s ritkább is az efféle kapcsolat. Képezni ezt háromféleképp lehet: 1. az explosivát zöngésen végezzük, s csak azután képezzük a *h*-t; ekkor a két hang közé mindig egy határozatlan vocalis fűződik, tehát ez már igazán véve nem is diphthongus; 2. kinyitjuk a hangszalagokat még mielőtt megnyitnók a szájüreget; ez által a consonans végző kapcsa már zöngé nélküli, s ehhez könnyen fűződik a *h*: tehát így ejtjük [bph]; — 3. lehetséges a szájüreget némán is kinyitni; e célra a zöngét megszüntetjük, s a zárt egész csendesesen nyitjuk meg, miután a lehelletet megállítotuk, s azután hallatjuk csak a *h*-t. (Brücke über die aussprache der aspiraten im Hindustani, Wiener Sitzungsber., phil. hist. Cl. 31.)

Az ilyen lágy aspiratákat ejtik a hindustaniak, s így ejtik a brahminok is ma a szanszkrit *bh, dh, gh* hangokat. S mint Brücke megfigyeléséből tudjuk, rendesen a 2. módon képezik őket; néha szó végén használják a 3. módot is.

Legritkább a spirans hangok kapcsolata *h*-val; mint rendes hang az aspirált spirans egy nyelvben sem fordul elő. Sievers említi egyes eseteket, hogy a németek spirans után is ejtenek néha *h*-t, pl. *s hat* e *h. es hat*. (128 l.)

92. Affricaták.

Ha egy explosiva után vocalist ejtünk, rendesen úgy megyünk át a második hangra, hogy hirtelen megnyitva a felállított zárt, a teljesen nyílt szájüregbe bocsátjuk csak a zöngét. Tehát az átmenet egészen tiszta. Lehet azonban úgy is képezni ily kapcsolatot, hogy nem nyitjuk meg rögtön a felállított zárt, hanem csak annyira,

hogy a levegő mint egy szűk nyíláson mehessen rajta végig. Tehát ekkor az explosívához egy spirans csatlakozik mint kapcsoló hang. Az ilyen consonans diphthongust, mely egy explosívából s a képzés helyére nézve neki megfelelő spiransból mint kapcsoló hangból áll, nevezzük affricatának. Természetes, hogy mindkét hangnak ugyanabba a szótagba kell tartozni, tehát nem nevezhetjük affricatának a *pf* kapcsolatát ebben *napfolt*.

Minden explosívával lehet affricatát képezni. A zönge nélküli explosívához a zönge nélküli spirans, a zöngéshez pedig a zöngés spirans csatlakozik. Gutturalis affricatát [kʒ] ejtenek a svajcezi dialectusok: *kawell* (quelle; Winteler, Die Kerenzer mundart des Kanton Glarus 52. l.). Palatalis affricatát is lehet képezni [Ty, Dj], csak hogy nem ismerek egy nyelvet sem, a mely a dorsalis képzéseket használja. A palatalisok másik sorában már képezünk affricatát, ezeket azomban a dentalisokkal együtt tárgyalhatjuk.

Leggyakoribbak a dentalis affricaták, s ezek nagyon különbözök lehetnek; mert nemcsak hogy képződhetnek a dentalisok mind a négy képzési helyén, hanem a képzés közelsége miatt járulhat bármely explosívához a dentalisok egy másik sorához tartozó spirans is, sőt járulhat dentalis explosívához palatalis spirans (š, ž) is. A magyar nyelvnek ilyen affricatái a *cs, ds; cz, dz*. Ezeknél az explosíva és spirans képzési helye teljesen egyezik, vagyis amazoknál mindkét hang palatalis, emezeknél pedig dentalis [ʦš, ʤž; ʦʰs, ʤʰz]. A német *z*: *zum, zahl*; a *tsch*: *klatschen, peitsche*; és angol *ch*: *choice, approach*; *j, g*: *injure, pidgeon, age* nem ugyan ezek az affricaták; ezeknél az explosív elem az illető nyelvben közönségesen is ejtett *t* és *d*, tehát a német hangok [tʰs, tʰš], az angolok [tʰš, dʰž]. A magyarban közelebb áll egymáshoz az affricata két része, tehát szorosabb egységet alkothat, mint a németben.

A magyarban ezeket az affricatákat hosszan is lehet ejteni, s erre támaszkodva hitte Hoffory,*) hogy a *ts* és *tš* hangok egyszerű hangok, mert hisz ebben *öcsce, uczza* nem ejti a magyar kétszer az affricatát, hanem csak az *e* vagy *a*-ra térve át nyitja meg a száju-üregét. De ha az ilyen hangok kiejtését vizsgáljuk, azt tapasztaljuk, hogy nem is ejtünk mi hosszú affricatát, hanem egy hosszú explosívát (illetőleg kettőset) s a végén csatolunk hozzá egy spirans kap-

*) Phonetische Streitfragen, Kuhn's Zeitschrift. B. 23.

csot, tehát így ejtjük [t̥s, t̥s̃]. Világosan kitűnik ez abból, hogy ha bármely explosivát akarunk ejteni, s elföldjük szájunkat, mégis már a zár felállításakor hallja a ki velünk szemben van, hogy milyen explosivát fogunk ejteni. De ha ezeket kezdjük mondani *öcscse, uczcza*, csak akkor hallja az illető, hogy *cs* vagy *cz* akar lenni belőle, ha már a hangzóra megyünk át. A zár felállításakor csak *t-t* hallunk.

Végül lehetséges labialis affricata is: *pf*; ejtik a németben: *pfau, pfund, pforte*. Ennek zöngés párját a *bv*-t ejti némely svéd-lapp dialectus; Halász β-vel jelöli (NyK. XIX, 164).

93. J és í t e t t h a n g o k (mouillirung).

Midőn a palatalis mássalhangzókat tárgyaltuk, már említettük, hogy némely phonetikus (Brücke, Sievers) ezeket is j és í t e t t e k n e k tartja. Bebizonyítottuk már akkor, hogy ez a felfogás hibás, hogy a magyar nyelv illető hangjait nem tekinthetjük másnak mint egyszerű hangoknak. Hoffory is ezt a nézetet vallja, sőt ő még tovább megy, s a lengyel *ś, ź* hangokat is egyszerűeknek tartja (Phonetische streitfragen). Ebben már nem követhetjük őt, mert mint láttuk *j* és *y* a két palatalis spirans, nem pedig *ź* és *ś*; ezek már consonans diphthongusok.

A j és í t e t t h a n g o k a t úgy képezzük, hogy bármely consonanst ejtve, mielőtt a következő vocalisra mennénk át, érintjük futólagoosan a *j* helyzetét; tehát ez a diphthongus áll egy mássalhangzóból és a *j*-ből mint kapcsoló hangból. A dentalis hangok j és í t e s e n a g y o n hasonló hangzású mint a megfelelő palatalis hang, azért tartották a német phonetikusok a mi palatalis hangjainkat is j és í t e t t e k n e k. A magyar *ny*-t tetszés szerint hosszú ideig hangoztathatjuk, s mindig állandóan *ny*-t hallunk, de ha pl. ez angol szóban *new* [nju] a kezdő hangot hosszabban ejtjük, vagy *n*-t vagy *j*-t hallunk, a diphthongusnak vagy első vagy második részét. Ép így egyszerű hang a magyar *ty*, ellenben diphthongus van ebben az angol szóban *tune* [tʲju-n].

Igen gyakoriak a j és í t e t t h a n g o k az oroszban; ők ugyanis minden mássalhangzó után, a melyet magas hangzó követ, ily kapcsoló hang *j*-t ejtenek.

Gyakran halljuk az angolban is: *new, opinion, numerable tune, induce*.

III. Szótag, szó, mondat.

Előjegyzet.

94. Beszédközben a hangok nem egyenként fűződnek egymáshoz, hanem mindig a legrövidebb utat választva megyünk át egyik hangról a másikra, úgy hogy a beszéd nem egyéb, mint hangok és hangkapcsok folytonos sorozata. De az így létrejövő hangsorok még mindig nem egyeznek az emberi nyelvvel. Összefüggő hangsor lesz ez, de hiányzik belőle az emberi beszéd változatossága, szabályos tagoltsága, nem lesz még articulált nyelv. Beszéd közben majd erősebb, majd gyengébb, majd magasabb, majd alacsonyabb a hangunk; továbbá a beszéd szabályosan majdnem egyenletes részekre oszlik. A beszédnek ezen részekre oszlása hozza létre a szótagokat, egyes nagyobb szótagcsoportokat és mondatokat. A hang magasságának és erősségének különféle változása pedig a különböző hangsúlyt hozza létre.

A hangok képzésére a tüdőből kibocsátott levegőt használjuk. Mikor beszélni kezdünk, egy bizonyos mennyiségű levegőt lökünk ki, ezt felhasználjuk hang képzésére; mikor ez a levegő elfogyott, újabb mennyiséget lökünk ki, ezt is felhasználjuk, s ez így megy tovább, a míg csak elég levegő van a tüdőben; ekkor újra lélekzetet veszünk, s a beszédet ismét csak úgy folytatjuk, mint előbb. Azt a hangcsoportot, melyet egy levegő-kibocsátással képezünk, nevezzük egy szótagnak. Több szótag után nagyobb szünetet is tartunk, a mikor mintegy pihen a tüdő. A legnagyobb szünet, a lélekzetvétel, csak egyes nagyobb időközökben fordul elő.

A beszéd tagoltsága függ tehát a beszélő szervezet, különösen a tüdő mechanikus működésétől, s nem igen függ össze a beszéd értelem szerinti részekre oszlásával. Az értelem szerint külön kell választanunk a tőszót a ragtól, külön kell tartanunk minden egyes szót, s külön szünetet kell tartanunk minden egyes mondat után. Beszéd közben nem így teszünk. Akárhányszor megesik, hogy a tőszótagnak egy vagy két hangja a raggal tartozik egy szótagba; így pl. ezt a szót, *házat*, értelem szerint így kellene tagolni: *ház-at* vagy *háza-t*, pedig a beszédben így tagoljuk: *há-zat* Ezt nem fogja senki különösnek tartani, mert nem érezzük a ragokat a szavakban külön elemnek, hanem az egészet egységes szónak fogjuk fel.

Különösebbnek tetszik már az a megfigyelés, hogy a szótag-

esoportok után tartott nagyobb szünetek nem esnek minden egyes szó végére, vagyis hogy a szavak beszéd közben nem válnak úgy el egymástól, mint az írásban. Néha három, négy szavat is egybeejtünk mintha egy szó volna. Furcsának tetszik ez mindenki előtt, ha soha sem figyelte meg pontosan legalább a saját beszédjét. Hozzászoktunk ahhoz, hogy az írásban a szavakat mind el kell egymástól választanunk, s hogy mindegyiknek megvan a maga értelme, s azt hiszszük, hogy a beszédben is úgy van. A pontos megfigyelés könnyen meggyőz mindenkit az ellenkezőről. Például ez a mondat: *hol van az asszony?* négy szóból áll, pedig ejtése közben csak egy szünetet tartunk: *holvana zasszony*. S a mint látjuk, itt ez az egy szünet sem esik valamely szó végére.

Azt sem mondhatjuk, hogy a legnagyobb szünet, a lélekzetvétel, minden egyes mondat végére esik. Gyakran két, három mondatot is egy lélekzettel ejtünk, csak hosszabb időközökben veszünk újra lélekzetet. Az igaz, hogy akkor arra kell törekednünk, hogy ez mondat végén történjék, nehogy a rossz időben történő lélekzetvétel a megértést nehezítse. A beszédben minden mondat után, legalább is a második helyen említett, tehát a közép hosszúságú szünet áll be.

95. Az emberi beszéd, mint láttuk, háromféle tagokra oszlik:

1. egy leheletkibocsátás, vagyis egy szótag;
2. két pihenő szünet közé eső szótagcsoport, a mit szó-nak nevezünk, bár ez nem ugyanaz, mint az értelem szerinti külön szó;
3. két külön lélekzetvétel közé eső rész, vagyis mondat, s ez sem egyezik teljesen az értelem szerint külön váló mondatokkal.

Jelölésüknél úgy járhatunk el, hogy a szótagok elválasztására - szolgál, a szavakéra |, a mondatokéra —.

Szótagok alkotása.

96. Egy szótagnak nevezzük az egy lehellet kibocsátásával képezett hangok csoportját. Minden szótagban van egy rész, melynek képzésére fordítjuk leginkább a kibocsátott levegőt. Ezt a részt nevezzük a szótag sonans hangjának, a többi hangot, melyek ezt csak kísérik, nevezi Sievers a szótag consonansainak. Az elnevezés helyes, csak nem szabad összetéveszteni a rendesen consonan-soknak nevezett hangokkal. Az igaz, hogy legtöbb esetben ugyanazokat a hangokat kell ezzel a névvel neveznünk, de nem mindig. Ha egy szótagban van vocalis, akkor ez a sonans elem, tehát min-

den magánhangzó egyúttal önálló szótagot alkot. Az öt kísérő többi hangok mind consonansok. Ha diphthongus van a szótagban, a kapcsoló hangzót ebben az értelemben szintén consonansnak kell tartanunk. A magyarban nincs szótag vocalis nélkül, tehát a sonans részt könnyű mindig megismerni; s a consonansoknak nevezett hangok egyúttal mindig a szótagban is consonansok. Nem úgy van ez pl. a német vagy angol nyelvben. Ezekben a nyelvekben vannak szótagok magánhangzó nélkül is; ekkor mindig a szótag leghangosabb része lesz a sonans elem (v. ö. 25.).

Leghangosabbak a zöngék, a mit onnan is tudhatunk, hogyha valakit távolról hallunk beszélni, legjobban halljuk a vocalisokat, kevésbé a consonansokat; ezek közül is inkább a liquidákat mint a többieket; a zöngenélküliek közt leghangosabbak a spiransok. Tehát ha egy vocalis nélküli szótagban liquida van, akkor ez a sonans elem, pl. az *l* a német *handel*, angol *little* szavakban. A liquidák között is van fokozat a hangzás erősségére nézve; legerősebb az *r*, azután következik az *l*, s végül a nasalisok (Siev. 157.).

Ha liquida sincs a szótagban, akkor egy spirans hang lesz a sonans elem, pl. *pszt*-ben az *sz*. Az ilyen szótag nagyon ritka, legfőlebb csak egyes indulatszókban fordul elő.

97. A consonansok mindig a vocalis köré sorakoznak, csak azt kell még vizsgálnunk, hogy milyen rendben. Ezt a szót: *királyság*, így osztjuk szótagokra: *ki-rály-ság*, tehát minden szótag consonanssal kezdődik, némelyik azzal is végződik. Ha a szó után még egy másik következik (*királyság alatt*), akkor így ejtjük: *ki-rály-sá-ga-latt*, vagyis az első szó végső consonansát a következő hangzóhoz csatoljuk. S a magyarban ez mindig így történik; a vocalis előtt álló consonans mindig egy szótagba tartozik vele, ha két külön szóhoz tartoznak is. A névelő *z*-jét is mindig a következő szóhoz ejtjük: *a zasszony*, *a zember*. A német és angol nem vonja a szó végső consonansát a következő szó kezdő hangjához. Sievers így tagolja ezeket: *hat-er*, *war-er*, *hált-er*, az angol megkülönbözteti a kiejtésben: *a name* és *an aim*, vagy *at all times* és *a tall man*. A magyarban nincs különbség a *zápor* és az *álm* első két szótagja között. *)

*) Csakis a szavak ily ejtése módja magyarázza meg a *z* elveszését szók elején, mint *arat*, *az*, *in*, *ő*, *ősz*, *úgy* sat. (v. ö. Budenz Szótárának megfelelő czikkeit); s a mai népnyelvben *alog*, *aszló*, *ap tojás*.

Tehát a magyarban a szótag mindig consonanssal kezdődik, ha csak maga a szó nem kezdődik vocalissal, vagy pedig két vocalis nem kerül egymás mellé (*fi-aim*), Sőt még ez utóbbi esetben is a közönséges ejtésben egy közbeszúrt consonanssal, rendesen *j*-vel, pótoljuk a hiatust. Sievers (173) azt mondja, hogy a németnek vagy angolnak nehezebb esik így ejteni a szavakat rövid hangzó után; mert ők ilyen helyzetben a consonanst még az első szótaghoz vonják. Például ezekben a szavakban: német: *fasse*, *kammer*, *alle*; angol: *hissing*, *hammer*, *hilly* (a melyekben a consonans mindig rövid), a szótag határa az illető consonansban van, vagyis sem előtte, sem utána, hanem a consonans egyenletesen megoszlik a két szótag között. Ha két vocalis között két consonans van, akkor az első az előbbi, a második az utóbbi szótaghoz tartozik. Tehát: *vol-tam*, *ir-tunk*; a németben is: *fin-den*, *ach-ten*. Ha két egyforma vagyis kettőzött consonans kerül egymás mellé, akkor is az első az előbbi, a második az utóbbi szótaghoz tartozik: *at-tam* (adtam), *asz-szony*, *kös-sön*; a mint előbb kifejtettük, az ilyen hangokat egybeolvadtaknak kell tartanunk, s a szótag vége az elsőnek kezdő s a másodiknak végző kapesa közötti időtartamra esik. Így van ez a többi nyelvekben is, a hol ily kettőzött hangok előfordulnak.

A magyarban, ha egy szó két vagy kettőzött mássalhangzóra végződik, s a következő hangzóval kezdődik, akkor is a második consonans ehhez a hangzóhoz tartozik: *vol-tott*, *vezes-sel*.

A németben vagy angolban gyakori eset az is, hogy a szótag két vagy akár három mássalhangzóval kezdődik: *tre-ten*, *spre-chen*; angol: *pro-nounce*, *stress*. A magyar nyelv nem kedveli az ilyen szótagkezdetet; saját szavai nem is kezdődnek két mássalhangzóval, s a más nyelvekből vett szavakat is szereti megváltoztatni. Ha a szóban két hangzó közé három mássalhangzó esik, akkor az első hangzóhoz kettő tartozik, a másodikhoz mindig csak egy: *holt-nál*, *kedv-ből*.

A magyar nyelv tehát ilyen alakot szeret adni a szótagnak: elül rendesen consonans áll, ezt mindig vocalis követi; ez a vocalis bezárhatja a szótagot, de következhetik utána egy, sőt két consonans is.

98. Midőn a szótag ejtését megkezdjük, s kibocsátjuk a képzésére szolgáló levegőt, rendesen legnagyobb erővel a szótag elején lökjük ki, mikor még legnagyobb a mennyisége, s a mint ez a meny-

nyiség fogy, ép úgy fogy az erő is, mellyel kibocsátjuk. Ez a rendes módja a szótagok képzésének s a zenei elnevezést követve, Sievers ezt a módot *de crescendo* nak nevezi ($>$). Tehát ha a szótag más-salhangzóval kezdődik, mindig ez a legerősebben ejtett rész, és nem az, a melyik a leghangosabb. Ha azomban magánhangzóval kezdődik a szótag, akkor ezt egyenletes erősséggel ejtjük, tehát csak az utána következő egy vagy két más-salhangzó lesz *de crescendo* ($->$). Lehet azomban úgy is kezdeni a szótagot, hogy nem bocsátjuk ki mindjárt teljes erővel a hangot, hanem csak gyöngén, azután emelkedik az erősség, a míg eléri a legmagasabb fokot, s onnan ismét lejjebb száll, ez a *crescendo-decrescendo* ($<->$). Ha a szótag csakis egy vocalisból áll, akkor lehetséges, hogy az egészet egyenletes erősséggel képezzük (\bar{a}), vagy az egészet *crescendo* ($\bar{\bar{a}}$), vagy az egészet *decrescendo* ($\bar{\bar{a}}$) módon; végre lehetséges, hogy a képzésmód előbb egyenletes, s azután *decrescendo* (\bar{a}).

A magyarban a rendes mód, a melyen a szótagokat ejtjük, hogy vagy egészen *decrescendo*, vagy egy ideig egyenletes s azután *decrescendo*. A *crescendo* ejtés csak kivételes esetekben fordul elő.

99. A szótag időtartama függ egyes alkotó részeinek időtartamától, különösen a sonans elemétől. Az egyes hangok időtartamáról már szólottunk; ugyanazt a három fokot, melyet ott megkülönböztettünk, kell itt is tekintetbe vennünk. Ha a szótag sonans része hosszú, akkor maga a szótag is hosszú; de lehet a sonans rész rövid, s a szótag mégis hosszú, ha azt az időtartamot egy reá következő consonans pótolja. Azért minden zárt vagyis consonanssal végződő szótag, akármilyen is a sonans rész időtartama, hosszú. Lehet a szótag nagyon hosszú is, hogyha a sonans maga hosszú, s utána egy hosszú vagy két rövid consonans következik: *várj, áss, fázz*. Félig hosszú szótag nem igen fordul elő, mert a félig hosszú hangok vagy szó végén fordulnak elő, vagy pedig egy consonans előtt s ez utóbbi esetben hosszú lesz a szótag. Félig hosszú csak akkor maradhat, ha az egész szótag csupán az illető félig hosszú vocalisból áll.

Az egyes részek erőssége is a szótag egyes részeinek hosszúságától függ. Legerősebben ejtjük a hangot a szótag elején, mint már említettem; minél tovább megyünk, annál gyengébben ejtjük a han-

gokat; hosszú hangzó után gyöngébb a hang, mint rövid után, mert messzebb esik a szótag elejétől; azért gyöngébb ejtési a *t* ebben: *hát*, mintsem ebben: *hat*; a *j* pedig ebben: *várj*, mint ebben: *váj*, vagy még inkább mint ebben: *vaj*.

A szótagok hangsúlya.

100. Hangsúlynak szoktuk nevezni az ember hangjának különféle változásait beszéd közben; s kétféle változást szoktunk ezzel az egy névvel jelölni. Azt, a midőn a hang erőssége, s midőn a hang magassága változik. Külön kell tárgyalnunk e kétféle változást, s jobb név hiányában nevezzük erősségi és magassági hangsúlynak (expiratorischer, emphatischer accent és musikalischer, tonischer accent). Az erősségi hangsúly változik a szerint, a hogy a tüdőből kisebb vagy nagyobb erővel lökjük ki a levegőt; a magassági hangsúly pedig függ a hang zenei magasságától. Itt nem abból a szempontból tekintve fogjuk tárgyalni a szótagokat, hogy milyen viszonyban lehetnek azok egymáshoz, mert ez a szó és mondat alkotásához tartozik; hanem csak azt fogjuk vizsgálni, milyen lehet a hangsúly magában egy szótagon belül.

101. Erősségi hangsúly.

A szótagban mindig van egy pont, a melynek legnagyobb a súlya, a melynek ejtésekor legnagyobb erővel lökjük ki a levegőt, s hogyha ezen ponthoz érve, azonnal véget szakítunk a szótagnak, a kiömlő lehelletet egyszerre el kell vágnunk. A szótagképzésnek ezt a módját nevezi Sievers *metszett hangsúlyúnak* (stark geschnittener accent). A finom ejtésű német nyelv így ejti a rövid hangzókat, különösen zöngé nélküli explosiva előtt *hálte*, *hátte*. Sokkal ritkább hosszú hangzókon. A magyarban csak akkor fordul elő, ha a hangzó rövid s egyszersmind szótagvégző: *a-lu-szik*. Minden más esetben tehát, ha a hangzó hosszú, vagy ha rövid is s utána még consonans következik, az erős hangkibocsátás csak lassanként esik, s mindig gyöngébb lesz a szótag vége felé. Ezt fogyó hangsúlynak nevezzük (schwach geschnittener accent). A németben is ilyennek ejtik a hosszú hangzókat és a diphthongusokat, néha a rövid hangzókat is, különösen zöngés hangok előtt.

Lehetséges a szótagot úgy képezni, hogy mikor az erősség

legmagasabb fokán már túlmentünk, újra erősítjük a hangot, hogy ugyanazt a fokot még egyszer elérje, mintha egy szótagnak két hangsúlya volna; az ilyet kettős hangsúlyú szótagnak (zweigipflige silben) nevezzük. Így ejtik a németben gyakran ezeket a szavakat: *da, ja, so*. Ha a hangzó rövid, akkor a második súly az utána következő consonansra is eshetik; így ejtik néha a németben, ha erősen ki akarják emelni a *kam, nahm* szavakat. A dialectusokban, mint Sievers megjegyzi, igen gyakori az ilyen szótag-képzés.

A magyarban nem szoktunk kettős hangsúlyú szótagot ejteni, habár nem lehetetlen, hogy egyes dialectusokban hallható az ilyen ejtés. A gyűjtők eddig még nem említették meg, de lehetséges, hogy azok a hangok, a melyeket a közleményekben két egyforma betűvel jelölnek, így ejtett hangok, s a szokatlan vagy meg nem értett, kettős hangsúlyt a gyűjtő diphthongusnak fogja fel. Ugyanezen hangok sajátosságáról fentebb (87. p. végén) más véleményt is kockáztattam; hogy melyik igaz a kettő közül, azt csak a helyszínén tett megfigyelés döntheti el.

102. Magassági hangsúly.

Éneklés közben a hang folyton változtatja magasságát, majd fölebb, majd lejjebb száll, a mint a hangjegyek híven megjelölik. De beszéd közben sem marad a hang mindig ugyanabban a magasságban, hanem akkor is változtatjuk. Különböző magasságú hanggal ejtjük a különböző szótagokat; de gyakran egy szótagon belül is változik a hang magassága. Most csak ezt az utóbbi esetet vizsgáljuk. Arra nincs szükségünk, hogy pontosan hangjegyekkel jelöljük ezeket a változásokat, elég ha csak a változásnak irányát jelöljük meg.

Háromféle hangsúlyt kell megkülönböztetnünk: az egyenle test (ebener, *level* Sw.), az emelkedőt (steigender, *rising* Sw.), és az esőt (fallender, *falling* Sw.). Lehetséges a két utolsót össze is kapcsolni, s akkor nyerjük az emelkedő-esőt (steigend-fallender, *compound fall* Sw.) és az eső-emelkedőt (fallend-steigender, *compound rise* Sw.). A használandó jelek: egyenletes —, emelkedő /, eső \.

Némely nyelvben nagyon bő alkalmazása van ennek a hangsúlynak. Sweet mondja, hogy a svédben, litvánban, sinaiban, száímiában s az indo-sinai nyelvcsaládban általában minden szónak megvan a saját magassági hangsúlya, mely a szónak lényeges alkotó

része. Egyes szavaknál egyéb nyelvekben is használatos, különösen az értelem módosítására vagy kiemelésére.

Az egyenletes hangsúlyt halljuk rendesen a magyarban a különös nyomaték nélkül ejtett egytagú szavakban: *jó, sok* stb. Eső hangsúllyal ejtjük a *lám* szót, ha rámutatunk valamire, vagy az *ügy*-ot, ha felelünk vele; vagy a németben a *ja*-t, ha felelünk. Emelkedő hangsúllyal ejtjük a kérdő *ügy, az* szavakat, a csodálkozó *ej*-t; a németben is a kérdő szócskákat: *ja ? so ? nun !* Az eső-emelkedő hangsúlyra például *Sweet a care* szót említi az ily intő kifejezésekben: *take care*; az emelkedő-esőre pedig az *oh*-t ebben: *oh really !*

Szavak és mondatok alkotása.

103. Már meghatároztuk, hogy mit nevezünk a phonetikában szónak és mondatnak. A beszédbeli szünetek közé eső részeket szavaknak, a lélekzetvételek közé esőket mondatoknak nevezzük. Azt is tudjuk már, hogy nem minden, az értelem szerint külön váló szó vagy mondat, egyszersmind szó vagy mondat a phonetikában is.

A beszédnek szavakra oszlása — most már mindig phonetikai értelemben véve a szót — függ a beszélő szervek mechanikus működésétől, de nem csakis ettől. A tudónek szüksége van arra, hogy bizonyos időközökben rendesen pihenjen. Hogy hogyan oszlanak el ezek az időközök, az ismét más körülményektől függ, de soha sem a beszélő kényétől. Mert, ha oszolhatik is egy és ugyanaz a mondat különféle kép szavakra, ezáltal mindig értelme is változik. Az élő beszéd pontos megfigyelése magától rávezet azokra a törvényekre, melyek a beszéd szavakra oszlását szabályozzák. A magyar nyelvre nézve a következőkben igyekszem az erről szóló főbb szabályokat összeállítani.

Legegyszerűbb a mondat, ha csak alanyból és állítmányból áll:

Az | ember | halandó.

A | gyermek | szorgalmas.

Ilyenkor mindig külön szó az alany, külön szó az állítmány; de, a mint ezekben a példákban is látjuk, a névelő mint külön rész előzi meg az alanyt. Ennek oka abban rejlik, hogy minden phonetikai szó a magyarban ép úgy, mint bármely más nyelvben, hangsúlyos szóval kezdődik, a mint azt a következőkben is látni fogjuk. A név-

elő azomban csak nagyon gyenge hangsúlyú, s így nem is állhat szó élén, hanem külön, ugynevezett felütést (auftakt) képez. A magyarban több ily gyengén hangsúlyozott szó is van, a melyek mindig külön részek a szó előtt. Az ilyeneket majd egy eléjük tett - jelöli.

Egy mondatban mind az alany, mind az állítmány állhat több értelmi szóból is:

Nagyon sok ember | halandó.

- Az | emberi test | halandó.

Mindnyájan | halandók vagyunk.

Néhány ember | eléri az öreg kort.

A rendes elbeszélő mondatokban ekkor is egy egységes szó az alany, s egy szó az állítmány.

Egész másképp történik a szavakra osztlás, ha a mondat valamelyik részét különösen ki akarjuk emelni. Az először említett mondat két részből állt, de ha az *ember* szót különösen ki akarjuk emelni, egybeejtjük az egész mondatot:

- Az | e m b e r halandó.

vagy: - Az | ember teste | halandó.

de: - Az | e m b e r teste halandó.

- Az | embernek | t e s t e halandó.

vagy: Testem | halandó.

de: T e s t e m halandó.

- Az | é n testem halandó.

Tehát, ha a mondat valamely részét különösen ki akarjuk emelni, ez a magyar szórend törvényei szerint az ige elé kerül, s a mint látjuk, vele mindig egy szót képez. A nyomatékos szórendű mondatok szavakra osztlása tehát a következőkép történik. A kiemelt tag egy fonetikai szó élére áll, a melyhez mindig az ige is tartozik. Ha van a kiemelt rész előtt is valami, az külön fonetikai szó lesz; s a kiemelt rész után következhetik még más szó is.

Példák: Néhány ember | eléri az öreg kort.

de: - Csak | n é h á n y ember éri el az | öreg kort.

- Az | oroszlán | megállott a méhraj előtt.

de: - Az | o r o s z l á n állott meg a | méhraj előtt.

- A | m é h r a j előtt állott meg az | oroszlán.

- Az | oroszlán a | m é h r a j előtt állott meg.

Az olyan részek, melyek csak mint felütés állanak a szó előtt, ha a mondat belsejébe jutnak, mindig az őket megelőző szóhoz

fűződnek; de a mondatokat összefűző kötőszók, melyek szintén gyenge hangsúlyúak, a két mondat között állanak, mint külön hangsúlytalan rész:

- A | test ugyan | meghal | - de a | lélek fenmarad.

A mondat lehet olyan is, hogy két része egymással szembe van állítva:

- Nem | én tettem azt | - hanem | te.

- Ha | megteszi | - ha | nem teszi | - az már | mindegy.

Pál | eljött | Péter | otthon maradt.

Látjuk, hogy ilyenkor az ellentét mindkét része úgy helyezkedik el, mint egyes kiemelt szavak, vagyis mindegyik egy-egy szó élére áll. Az utolsó példában két ellentét is van, s ezek négy külön szavat alkotnak.

Általában tehát azt látjuk, hogy minden phonetikai szó hangsúlyos szótaggal kezdődik, s hogy a mondat hangsúlya által kiemelt szónak mindig valamely phonetikai szó élén kell állani. A magyarban, a hol a szó-hangsúly mindig a szó első tagjára esik, a phonetikai szó mindig értelem szerinti szóval kezdődik, vagyis egy értelmi szó nem oszthatik el két phonetikai szóra. A németben és angolban ez a szabály teljesen megbontja a szavak összefüggését, mert a szó-hangsúly nem esik mindig az első szótagra, s így a phonetikai szó sem fog mindig értelmi szóval kezdődni. (Az angol nyelvre nézve lásd Sweet Elementarbuch-ja szövegeit.)

Az egyes phonetikai szók rhythmusa minden nyelvben eső, mivel a legsúlyosabb szótaggal kezdődik. S ha a szót megelőzi is egy felütés, ez külön rész marad, s magának a szónak rhythmusa ekkor is eső.

104. A mondatokra nézve csak annyit kell megjegyeznünk, hogy a phonetikai mondat végének mindig egybe kell esni egy értelmi mondat végével. Csak ügyetlen beszélők nem vigyáznak erre s vesznek mondat közepén is lélekzetet. De hogy a beszéd milyen nagyságú részeit kell egy mondatba összefognunk, az tisztán mechanikus dolog; különböző az egyes embereknél, s mindig az illető beszélő szervezetének minőségétől függ. Erős tüdejű emberek hosszabb ideig érik be egy lélekzetvétellel, gyenge tüdejűeknek gyakrabban kell a lélekzetet megújítani. Annyit megjegyezhetünk, hogy mikor a beszédben valami új dologra térünk át, akkor új lélekzetet is szoktunk venni.

Szóhangsúly.

105. A szótagok, melyeknek kapcsolata egységes szót alkot, soha sem fűződnek minden külömbiség nélkül egymás mellé, hanem majd az egyik, majd a másik emelkedik nagyobb fontosságra. A szótagok ezen változását jelöljük a hangsúly szóval; csakhogy ezen nem szabad csakis a kiemelt szótagok sajátosságát értenünk, hanem egyáltalán azta viszonyt, amelyben az egyes szótagok egymáshoz állanak. Minden szótagnak van hangsúlya s ennek pontos minősége meg is határozható. Csakis kivételes esetekben hangsúlyozunk valamely szót máskép, mint azt a nyelv szabályai megkövetelik. A magyarban legerősebb hangsúly mindig az első szótagon van, mégis ebben a mondatban az utolsó tagokat emeljük ki, ha a ragok különféleségére akarunk rámutatni: *nem a ház**ből**, hanem a ház**ba***.

Beszéd közben változik a hangnak ereje is, magassága is; a hangsúly szó mind e két változást jelöli. A kétféle változásról, a mint már említettem, külön kell szólnunk s minden egyes szótagnál meg kell figyelni a hang erősségét és zenei magasságát.

106. Erősségi hangsúly.

Minden szónak van legalább egy olyan szótagja, a mely a többi közül kiemelkedik, a melyet legerősebb hanggal ejtünk. Közönseképpen ezt a szótagot szokták hangsúlyosnak nevezni, a többit meg hangsúlytalannak. Ha már nagyon pontosak akarnak lenni, akkor megjelölik még a mellékhangsúlyt is. Azomban a szótagok minőségének ilyen jelölése ki nem elégíthet bennünket. Mi nem ismerünk hangsúlytalan szótagot, mert minden szótagnak van valami súlya; lehet az kisebb az összes többi szótagokénál, de valami súllyal mindig ejtjük a szótagot.

A szótagok erősségének jelölésére Sweet négy, Sievers pedig három fokot különböztet meg. Sweetnél a gyenge (weak) hangsúlyú jelöletlen, a középőnek (medium) jele (:), az erősé (strong) (·), a nagyon erősé (very strong) (··). Sievers három foka gyenge (schwach), középő (mittelstark od. halbstark) (:), és erős (stark) (·).

Nagyjában és egy nyelvre nézve kielégíthet Sweet négy foka, de különböző nyelvek hangsúlyozása módját vizsgálva, nem elégedhetünk meg vele. Egy olyan nyelvnek, mint az angolnak, pontos vizsgálata sem elégedhetik meg e négy fokkal. Ebben a szóban

impenetrability minden szótagnak más és más az erősségi foka; egymáshoz való viszonyukat Sweet így jelöli meg számokkal (1 jelöli a legerősebb hangsúlyt): 2 *im*- 3 *pe*- 7 *ne*- 5 *tra*- 1 *bi*- 6 *li*- 4 *ty*.

A magyar nyelv hangsúlyozása módja nagyban különbözik a többi európai nyelvekétől. S e különbség főleg abban áll, hogy az erősségnek avval a fokával, melyet Sweet és Sievers gyengének neveznek, a magyar soha szótagot nem ejt. A magyarban a legkisebb súlyú szótag megfelel Sweet középső, a legerősebb hangsúlyú pedig az erős fokának. De nem csak ez a két fok van meg, hanem e kettő között az erősségnek még két fokát kell megkülönböztetni. Nagyon erős súlyú szótagot csak akkor ejtünk, ha ugyanarra a szótagra a szóhangsúlyon kívül még a mondat hangsúlya is esik. Azomban ez a hangsúly sem sokkal erősebb, mint a közönséges erős hangsúly, úgy, hogy nem emelkedik oly magasra, mint Sweet nagyon erős hangsúlya.

A magyar hangsúlyozás tehát sokkal egyhangúbb, mint a német vagy angol; nem mintha nem kellene elég sok különböző fokot megkülönböztetnünk, mert hisz öt van, hanem azért, mivel e fokok nagyon is közel esnek egymáshoz, s így beszéd közben gyakran alig lehet köztük a különbséget észrevenni.

Elnevezésükre legjobban, ha számokat használunk; a kivételes, legerősebb súlyú szótagot nevezhetjük erős hangsúlyúnak, a többit aztán a mint fokonként gyengülnek, első, második, harmad és negyed hangsúlyúnak. A magyar és német, illetve angol, hangsúlyozás összehasonlítására szolgáljon a következő táblázat, a hol a vízszintesen egymás mellett álló nevek a hangsúly ugyanazon fokát jelölik:

német:	angol:	magyar:
	very strong	erős
stark	strong	első
		másod
		harmad
halbstark	medium	negyed
schwach	weak	



107. A hangsúly elhelyezkedésére nézve a magyarban a következőket kell megjegyeznünk. Ha bármely szót külön egymagában ejtünk, legerősebb súlyú az első tag, leggyengébb a második, a kettő közé esik erősségre nézve a harmadik s minden utána következő páratlan tag, míg a páros helyen álló tagok súlyra nézve a másodikkal egyeznek. A legsúlyosabb tag első hangsúlyú, a leggyengébb negyed, a középső pedig harmad hangsúlyú. Változik ez a hangsúly beszéd közben, ha a szó nem képez külön álló egységet, hanem más szavakkal együtt alkot egy phonetikai szót. Minden egységes phonetikai szóban csak egy első hangsúlyú szótag lehet s ez mindig első helyen áll. Tehát, ha a phonetikai szó csak egy értelmi szóból áll, akkor ezt csak úgy hangsúlyozzuk, mintha egymagában állana. De ha több szó alkot egy egységet, akkor változik alkotó részeinek hangsúlya. Vannak szavak, a melyek egy ily phonetikai szó belsejébe kerülve, teljesen elvesztik önállóságukat; az ilyen szót aztán úgy ejtjük, mintha az előtte állónak csak egy része volna, tehát súlya attól függ, hogy páros vagy páratlan számú helyen áll-e az előtte álló első hangsúlyú szótagtól számítva. Vannak másrészt olyan szavak, a melyek nem veszítik el ennyire önállóságukat, hanem csak annyiban történik velük változás, hogy első szótagjuk a rendesnél valamivel gyengébb, vagyis másod hangsúlyú. Részletesebb kutatásnak feladata megállapítani, hogy milyen esetben őrzik meg egyes szavak önállóságukat a phonetikai szó belsejében is, s mikor veszítik el teljesen. Itt csak annyit kell megjegyeznünk, hogy a névelők s a legtöbb kötőszó teljesen elvesztik önállóságukat. Továbbá egészen egy szónak ejtjük rendesen a jelzett szót a jelzővel, a névutót a főnévvel, az igét az igekötővel s igen gyakran egyes határozó szócskával.

108. A magyar hangsúlyozás szabályait a következő pontokban foglalhatjuk össze:

1. Erős hangsúlyú a phonetikai szó első tagja lehet csak, és pedig akkor, ha különös nyomaték van rajta.
2. Első hangsúlyú minden phonetikailag egységes szónak első tagja, ha nincs rajta különös nyomaték.
3. Másod hangsúlyú az értelmileg külön szónak első tagja, ha nem áll a phonetikai szó elején s önállóságát sem veszíti el.
4. Harmad hangsúlyú minden oly szótag a szó belsejében, a

mely a legközelebb előtte álló első vagy másod hangsúlyútól számítva, páratlan számú helyen áll.

5. Negyed hangsúlyú minden oly szótag a szó belsejében, a mely a legközelebb előtte álló első vagy másod hangsúlyútól számítva páros számú helyen áll.

109. A hangsúlyozásra például szolgáljon a következő mese-részlet. (A különböző hangsúlyt különböző betűk jelölik: *erős*, *első*, *másod* hangsúly, a harmad és negyed hangsúlyt szükségtelen jelölni.)

Vót a világon ek | kakas | -annak | vót el | lába még ész | szárnya— -azon | sántikát | -osz | kikapart en | nétykrajczározt | -akkó | elindút azon a | nétykrajczáron | mulatni — -amim | mén | rátalál ef | farkasra — -a | farkas | kérdészte tüle — hová mész te | kakas — émék ezen a | nétykrajczáron | mulatni — én is émék veled — -hágy | gyere ha | énem fáraccz — akkor osz | tovább mentek | -osz | rátalátak ér | rókára — evvé jis | tovább mëndégétek | -osz | rátalátak eggy | árokra — akkor osz | aszonta ja | kakas | -hogy | aki jeszt | átugorja az | émén vele | mulatni — -a | kakas | körösztü jugrotta a | többijek még | bele jestek — -mikó | még-ehésztek akkor | êkezdí ja | róka — róka néni | szép név | farkas bácsi | szép név | kutya jan | nem szép | -aszt ägyük | még — még is étték | -de ja | róka | êtette ja kutya | csontját | másnapra.*)

110. A többi ugor nyelv hangsúlyozási módjáról a következőket jegyezhetjük meg. A finn nyelvben a hangsúlyos és az úgynevezett hangsúlytalan szótagok majdnem úgy váltakoznak, mint a magyarban. Az első szótag leghangsúlyosabb, ezt egy vagy két teljesen gyenge hangsúlyú szótag követi, azután ismét egy súlyosabb következik, a mely azomban erősségre nézve nem éri el az elsőt; és így megy ez tovább. (Bővebben l. Genetz, Suomen kielen äänne-ja muotooppi.) A vogul-osztják és a lapp szintén az első szótagot emeli ki legjobban; a mordvin, cseremisiz és zürjén nyelvek igen gyakran az

*) E részlet leírásában a hangok jelölésére nézve használtam a Nyelvörben (XIV: 310) ajánlott helyesírást. — A szavakra oszlást egész pontosan igyekeztem jelölni; csak annyiban tettem kivételt, hogy a szóvégző consonanst nem írtam a következő hangzóval kezdődő szó elejére nehogy a megértést megnehezítse. Tehát pl. így kellett volna írni: *aki esz | tátugorja a | zémén vele | mulatni*.

ntolsó szótagot hangsúlyozzák s a votják is majdnem mindig azon viseli a főhangsúlyt.

111. Magassági hangsúly.

Nagyon kevés nyelvben van a hangmagasság változásának oly fontos szerepe a szavak alkotásában, mint az erősség változásának. Soha sem ejtjük ugyan az egy csoportot alkotó szótagokat a hang egyforma magasságával, csakhogyzt a változást nem szabályozza oly szoros törvényesség, mint az erősség változásait. A svéd nyelvben van egy nagyon különös hangsúly, midőnkéttagú szavaknak mindkét tagját kiemelik, de nem egyforma hangsúllyal. Az első szótagot erősebb, a másodikat pedig magasabb hangon ejtik. Más nyelvekben s a magyarban is, a hang magassága nagyon szabadon változik a szó helyzete s a beszélő akarata szerint. Leginkább csak a következő kérdések érdemelnek figyelmet:

1. Mily magas hangon ejtjük az egyes szótagokat, s mekkora a távolság az egyes szótagok magassága között?
2. Milyen sorban következnek egymás után a különböző magasságú szótagok?
3. Emelkedik-e vagy esik-e a hang az egyes szótagokon belül?

Mondathangsúly.

112. A mondat egyes részeit, a szavakat, egymáshoz viszonyítva, szintén különböző súllyal ejtjük. E súly függ, ép úgy, mint a szavak egyes részeinél, mind a hang magasságától, mind pedig erősségétől. Hanem a mondathangsúlyt nem szabályozzák oly általános törvények, mint a szavak hangsúlyát. Némely nyelvben, mint pl. az angolban, oroszban, igaz, hogy a szavak hangsúlyát sem állapíthatjuk meg általános érvényű szabályokkal, de az egyes adott szó hangsúlya még ezekben is állandó. Mig egy és ugyanazon mondatban a hangsúly sokféleképp változhatik, a szerint, hogy a beszélő melyik részt tartja kiválóan fontosnak, vagy pedig, hogy miféle értelmet akar az egésznek adni.

A mondat egyes részeinek kiemelését, ha azoknak kiváló fontosságot tulajdonítunk, a hang erősségének nagyobbításával érjük el; az egész mondat értelmét pedig a hang magasságának változtatásával módosíthatjuk.

113. Erősségi hangsúly.

A mondat egyes részei közül a beszélő azt a részt ejti legerősebb hangon, a melynek legnagyobb fontosságot tulajdonít, a melyről leginkább akarja, hogy a hallgató figyelmét el ne kerülje. A mondathangsúly nem terjed el az egész szón, hanem csak annak amúgy is legsúlyosabb részét, első tagját, emeli ki még jobban. Ez által ez a szótag lesz a mondat legsúlyosabb része, s mint ilyennek, egyszersmind egy phonetikailag egységes szó első tagjának is kell lennie. Ha tehát egy olyan szót akarunk kiemelni, a mely valamely phonetikai szó belsejében áll, egészen megbontjuk a mondat szerkezetét, ezt a szót helyezzük egy phonetikai szó elejére, s a többi tagok aztán e körül helyezkednek el. Tehát a mondat hangsúlyának változása változtatja az egyes részeken nyugvó szóhangsúlyt is.

114. Magassági hangsúly.

Erre nézve különösen két dolgot kell figyelembe venni:

1. Milyen az egész mondat menete? — Lehet az egész mondatot magas, mély vagy közép hangon ejteni. A középhang a rendes beszéd s az elbeszélés hangja; magas hangon vidám kitérőseket, örömdolgozatokat mondunk el; a mély hang szomorúságot vagy komoly ünnepiességet jelent. Lehet úgy is beszélni, hogy a hang folyton esik az egész mondaton végig, vagy pedig úgy, hogy elején legalacsonyabb, s onnan kezdve folyton emelkedik az utolsó szó utolsó előtti tagjáig, hacsak ez nem egytagú szó; így történik ez a rendes kérdő mondatokban: / *halandó az ember?* / *keres engem valaki?* / *eljössz hozzám?*

2. Milyen a hang magasságának változása a mondat egyes részeiben? — Nem minden kérdő mondatban emelkedik a hang egyenletesen az egészen végig, hanem néha csak a mondat egy részét ejtjük kérdő hangsúllyal. A mely mondatokban kérdő névmás van, azokban két részre oszlik a hangsúly. Előbb egyenletesen emelkedik a kérdő szócskán s a hozzá tartozó részen végig, a hátra levő részen aztán újra megindul s újra emelkedik: / *kicsoda* / *halandó?* / *mikor voltál* / *nálunk?* / *hová mérsz te* / *kakas?* — A mondatnak csak egy részén van kérdő hangsúly, ha annak egy tagjáról kérdezzünk különösen; ilyenkor ez a rész a mondat végére kerül s csakis ezt mondjuk emelkedő hanggal: — *testem* / *halandó?* — *kinn voltál az* / *utczán?* — *keresed a* / *kalapod?* (hiszen rajtad van). Ha a kérdés két mondatból áll, akkor a főmondatot, a melyik a tulajdonképeni kérdő mondat, ejtjük emelkedő hanggal, s

ezenkívül még a mellékmondat utolsó szaván is emelkedik a hang: / *mondhatja valaki, — hogy ez az ember / bűnös? / hallottad, — hogy mit csináltak / vele? / tudod, — hogy katona lett / belőle?* De ha a mondatban ott van a kérdő -e szócska, akkor egyenletes hanggal ejtjük.

Némely nyelvjárásban más esetben is hallható, hogy a mondat egy részében változik a hang magassága; így pl. a debreczeni és szatmármegyei ember beszédjében hallható, hogy némely fontosabb mondat utolsó szavát, melyre különben az értelem szerint hangsúly nem esnék, és pedig rendesen az utolsó előtti szótagot, magasabb s egyszersmind erősebb hangon ejti. Ezt a hangsúlyozást utánozzák gyakran a színészek is népszínművekben (Ny. XIII, 324).

NEGYEDIK SZAKASZ.

A HANGOK VÁLTOZÁSAI.

Előjegyzet.

115. A hangok változása az egyik legfőbb tényező azok közül, melyek a nyelvek fejlődését, folytonos átalakulását létre hozzák. S a phonetika feladata megvilágítani az utat, a melyen a hangok változása halad. A mai nyelvtudomány nem elégedhetik meg azzal sem, ha egész pontosan tudja, hogy az egyes rokon nyelvek között, vagy pedig egy nyelv különböző szakaiban micsoda hangok felelnek meg egymásnak. Elég-e azt tudnunk, hogy a finn *p* a magyarban bizonyos esetekben *f*, a *d* pedig *l* vagy *z*? S ha ismerjük is mindazokat a hangtörvényeket, melyeknek működése által a magyar nyelv olyanná lett, a milyen ma, elégséges-e ez arra nézve, hogy a magyar nyelv története tisztán álljon előttünk? A hangtörvények pontos ismerete után még két kérdésre kell a nyelvésznek megadni a feleletet. Az első, hogy miért történtek ezek a változások; a második pedig, hogy hogyan történtek. Ha ezekre a kérdésekre is megkaptuk a feleletet, csak akkor láthatjuk világosan az illető nyelv történetét.

A hangváltozások okai kétfélék a szerint, hogy pszichológiai vagy physiologiai törvények magyarázhatják-e meg. A nyelvfejlődés pszichológiai oldala nem tartozik a phonetika körébe, s azért itt nem is fogunk róla szólni.

Physiologiai okokról szoktak beszélni az olyan esetekben, ha a környezet hat valamely hang változására. De még ekkor sem mondhatjuk a változás okát egészen physiologiainak, mert, hogy mért nem ejti valamely nyelv egyik vagy másik hangot egy bizonyos környezetben, arra nézve ismét a pszichológiához kell fordulnunk felvilágosításért. Másrészt az egyes nyelvek szerint nagyon különböző az is, hogy melyik hang változik, micsoda környezetben, és hogy mi

lesz belőle; úgy hogy az okok is, melyek a változást megindítják, nagyon különbözők minden egyes nyelvben. Tehát az ily változások magyarázatának vizsgálata sem tartozhatik az általános phonetika körébe, hanem arra az egyes nyelvek történetének vizsgálata közben kell megadni a feleletet.

A nyelvjelődés másik fontos kérdésére, hogy hogyan történnek a hangváltozások, már a phonetikának kell felelni. Akár pszichológiai, akár physiológiai oka van is annak, hogy valamely hangváltozás megindul, lefolyását mindig physiológiai törvények szabályozzák. S ezek a törvények már nem különbözők az egyes nyelvek szerint, hanem általános érvényűek minden nyelvre nézve; hisz a beszélő szervek is egyformák minden egyes embernél. Ha bármely nyelvben a *t*-ből *s* lesz, az csak egyféleképp történhetik, de hogy lesz-e a *t*-ből *s*, az már az illető nyelv hajlamától függ.

A mi feladatunk tehát megállapítani azokat az általános törvényeket, a melyek szerint a hangok változása történik. Először is arról kell szólnunk, hogy egyáltalán hogy történhetik az, hogy a hangok változnak, hogy egyik hangból valami más hang lesz. Másodszor pedig azt kell megvilágítanunk, hogy a hangok természete, a mint azt az eddigiekben megállapítottuk, miféle változásokat engedhet meg, s hogy hogyan mennek végbe ezek a változások.

A hangváltozások magyarázata.

116. Nagyon sokféleképp magyarázták már eddig a hangok változásait; e sokféle magyarázat, e sok különböző felfogás közül az a magyarázat vet legjobb világot a tényekre, melyet a német, úgy nevezett «új grammatikus» iskola adott róluk. Szépen és részletesen adja ezt elő Paul «Principien der sprachgeschichte» cz. művének harmadik fejezetében; s azt hiszem, leghelyesebb, ha itt is ezen fejtegetés alapján igyekszem magyarázni a hangok változásait. A ki a kérdés iránt jobban érdeklődik, olvassa el magát az idézett munkát.

Hogy a hangok változásait megértsük, szükséges, hogy tisztában legyünk azokkal a physikai és psychikai törvényekkel, melyek minden hangcsoport kiejtése alkalmával működnek. Itt három dologra kell figyelniünk: 1. a beszélő szervek működésére; azután 2. az érzetek azon sorára, melyek ezt a működést kísérik, s

ezt működésérzetnek (bewegungsgefühl) nevezhetjük; és végre 3. a hallgatóban keltett hangérzetre (tonempfindung). A hangérzet azonban nem pusztán physiologiai dolog, van annak psychologiai oldala is, a mennyiben az általa keltett hatás nem múlik el egészen, hanem maradandó nyomot hagy maga után a lélekben, a mit emlékezetképnek nevezhetünk (erinnerungsbild). S ez nagyon fontos a hangváltozások megértésére. Ezen kívül figyelniünk kell arra is, hogy mily kevésbé tudatos az ember előtt mind a működésérzet, mind a hangérzet tartalma. Csak arra kell gondolnunk, hogy mily nehéz a nem iskolázott beszélőnek, vagy hallgatónak, a kimondott szót egész pontosan elemeire bontani. A műveletlen ember képtelen megmondani, hogy egy szó hány hangból áll; de még azt sem tudja felfogni, hogy egy mondat hány szóból áll. S hány iskolázott, művelt, sőt tudós ember sem fogja elhinni, hogy ebben a szóban *engem* más *n-t* ejt, mint ebben *én*, vagy hogy ebben *adhat* nem *d-t*, hanem *t-t* ejt. Az írás-olvasás rászoktat arra, hogy minden egyes szót külön fogjunk fel, s azért csak nagyon pontos s fáradságos megfigyelés után látja be az ember, hogy hány külön írt szót ejt ő úgy beszéd közben, mintha egy volna.

Még kevésbé tudatos az ember előtt a működés érzete. A beszélőnek fogalma sincs arról, hogy mi mindent tesz beszélő szervezetével, a míg egy szót kiejt. Hisz tudjuk, hogy ezekről a működésekről csak hosszan tartó tudományos kutatás útján szerezhethünk tudomást, s hogy egyes dolgokra nézve még ma sem egyeztek meg a kutatók. Beláthatjuk tehát, hogy ha az élő emberi nyelvet helyesen és világosan akarjuk érteni, sohasem szabad felednünk, hogy az embernek nincs tiszta tudata a hangokról, a melyeket képez, vagy a melyeket hall. Akárhányszor hall is az ember egy bizonyos hangcsoportot, sohasem gondol arra, hogy miféle elemekből áll. De ha egyszer másképp ejtik ki előtte, mindjárt észre veszi a különbséget, ha tán nem is tudja, hogy miben áll az eltérés. A kiejtés pontosságát azonban csak annyira vagyunk képesek ellenőrizni, a mennyire az egyes hangokat egymástól meg tudjuk különböztetni. S képezhetünk is egymástól eltérő egész sor hangot, a nélkül, hogy észre vennénk köztük valami különbséget.

A gyermek, a mikor beszélni tanul, folytonosan fáradságos kísérleteket tesz, hogy pontosan utána mondhassa azt, a mit hall. Ha végre sok tévedés után elérte azt a fokot, hogy úgy beszél mint

a többi emberek, a kik körülötte élnek, kiejtése látszólag megállapodik. De a beszéd állandóan egyforma nem maradhat; az egyes ember beszédjében mindig vannak egyes kisebb eltérések. Hisz tessünk semmiféle mozgást sem végezhet egészen biztosan, s ha még oly jól begyakorolta is, s ha benne az illető működés érzete még oly tökéletesen kifejlődött is, részben mégis a véletlentől függ, hogy nem tér-e el némikép a rendestől valamelyik irányban. Bármilyen határozott is valakinek a kezeírása, még sem írja mindig ugyanazt a betűt egy hajszálíg egyformán. Ép úgy vagyunk a hangok képzésével is. A kiejtés ezen változósága, melyet a szoros határok miatt, melyek közt marad, rendesen észre sem vesznek, ez az a kulcs, mely annak megértéséhez vezet, hogy mikép módosulhat lassankint a nyelv külső alakja, úgy, hogy azoknak, a kiknek ajkán ez a változás végre megy, még csak sejtelmük sincs az egésztől.

Képzeljük, hogy a működés rendes útja egy egyenes vonal, melynek minden egyes pontja meg van egész pontosan határozva, akkor az eltérés maximuma minden egyes ponttól, a mennyire azt a működés érzete még megengedi, egyforma lesz mindkét irányban. Ebből azomban nem következik, hogy az eltérések egyformán oszlanak meg mindkét oldalon. Ha bizonyos okok egész egyforma erővel működnek ép úgy az egyik, mint a másik oldal felé, akkor e hatások egymást megsemmisítik s a működést a legnagyobb pontossággal visszük véghez. Ez a legritkább eset. Akkor azomban már beáll a változás, ha az egyik irány felé működő erők legyőzik az ellenkező irányban működőket. S habár kezdetben az eltérés a legparányibb is, s a működés érzete csak a legcsekélyebb módon változik, már legközelebb nagyobb eltérés lehetséges; s ha ez így megy tovább, az ilyen még oly kicsiny, s magukban talán alig elgondolhatóan apró eltérések folytonos sorozata végre is észrevehető különbséget fog létrehozni.

Hogy miért nagyobb valamely nyelv hajlandósága az egyes esetekben inkább az egyik, mint a másik irány felé haladni, arra nézve a feleletet másutt kell keresnünk. A kiejtés könnyebbsége, a mit magyarázatul szoktak említeni, s ezt teszi Paul is, csak kevés esetre vet világot. Elégséges ez a magyarázat némelyekre az olyan esetek közül, midőn a környezet hatása alatt változik a hang; vagy pedig azon változások megmagyarázására is, a melyek az idegen nyelvekből átvett szavakon mennek végbe.

Minden nyelvnek vannak bizonyos hangtani sajátosságai, sőt mondhatjuk, bizonyos különös hangrendszere, s azért, ha idegen nyelvből vész át szót, igyekszik azt a maga hangrendszeréhez alkalmazni. Pl. a magyarban nincs aspirata, tehát a tenuis aspiratával kezdődő német szavakat a magyarba átvéve, mi tiszta tenuisszal ejtjük; vagy szó végén a magyar nyelv nem ejt rövid *o*-t, s azért bármely idegen nyelv szavát veszi át, az *o* a szó végén *a*-ra változik (*iga*: szl. *igo*, *akna*: szl. *okno*). — De nagyon sok más esetben a kényelmes ejtés alig magyarázhatja meg a végbe ment változást.

Ha az egyes ember egész szabadjára volna hagyva, nyelve sokkal gyorsabban változnék, mint a hogy valóban történik. Az egyéni változtató hajlam ellenében működik mindjárt első sorban az írott nyelv. Ennél még sokkal fontosabb tényező, mely a nyelvet változásában gátolja, az, hogy az ember társaságban él, s hogy épen a nyelv feladata az érintkezést a társadalom egyes tagjai közt közvetíteni. Ha egész szabadon változnék az egyes emberek ajkán a nyelv, csakhamar oda jutnának, hogy egymást meg nem értik.

Tehát, a míg az egyes ember az ő változtató hajlamával egymagában áll társaival szemben, az eltéréseket mindig ki fogja egyenlíteni az ellene működő szabályozó erő. Igazi változás csak akkor jöhet létre, ha az egy embercsoport minden egyes tagján végbe megy. S ekkor is a változás úgy folyik le, hogy egy rész mindig a rendesenél valamivel előbb jár, egy más rész pedig hátra marad, de a különbségnek köztük oly csekélynek kell lenni, hogy az egyesek ne is érezhessék, hogy közöttük ellentét van. Ha egyes emberek beszédjében észrevehető különbségek vannak, akkor azt mondjuk, hogy különböző dialectust beszélnek. Ha annyira megy az eltérés, hogy a kölcsönös megértés is nehézségekbe ütközik, akkor már azt mondjuk, hogy más-más nyelvet beszélnek.

A hangváltozások nemei.

117. A hangváltozások legszokottabb osztályozása, hogy megkülönböztetnek függő (combinatorisch) és független (spontan) változásokat. Az első csoportba tartoznak azok, a melyeknél a környezetben rejlik a változás oka, a másodikba pedig azok, a melyeknek megindulását valami határozott oknak nem tulajdoníthatjuk. Azomban, minél tovább halad a nyelvtudomány, annál több jelenséget kell ez

utóbbi csoportból az elsőbe átvinnünk. Ha csak valami analogia nem szolgál okul arra, hogy egy szó alakja változzék, más hatás, mint a környezeté, alig változtat a hangokon. A hangsúlyt is a környezet-hez kell számítanunk, mert hisz, ha azt akarjuk megmondani, hogy valamely hangnak milyen a helyzete a szóban, először magáról a szótagról kell szólnunk, a melynek részét képezi. S itt első sorban fontos az, hogy milyen súlya van a szótagnak, azután kell csak néz-nünk, hogy milyenek azok a hangok, a melyek azt az illető hangot körülveszik. Ezt a két csoportot tehát úgy is jellemezhetjük, hogy az elsőbe tartoznak azok, a melyeket meg tudunk magyarázni, a másodikba pedig azok, a melyeket nem tudunk megmagyarázni. Ily megkülönböztetéssel a phonetika természetesen meg nem elégedhetik.

A második osztályba tartozó jelenségek legnagyobb részét az *assimilatio* névvel szokták egybefoglalni; s a mint ezeket a jelenségeket tovább osztályozni szokták, az bár helyes, de nem tartozik a phonetika körébe. Az *assimilatio* vagy *előreható* (*progressiv*), ha a következő hang változik az előtte állónak hatása alatt (*azzal ebből az-val*); vagy pedig *hátraható* (*regressiv*), ha a második változik az előtte álló hang hatása alatt (*avval*). Mindkét esetben lehet az *assimilatio* *részleges* (*partiell*), ha a változó hang csak egy sajátosságában lesz hasonlóbb a változtatóhoz (*kevésbé e h. kevésbé*); vagy lehet *teljes* (*total*), ha a változó hang egészen az lesz, a mi a változtató (*aggat e h. ak-gat*). A hangváltozások mindezen nemeire nagyon is figyelemmel kell lenni az egyes nyelvek vizsgálata alkalmával. Már kevésbé fontos Sieversnek az a külömbségtétele, hogy a változás vagy úgy történik, hogy a beszélő szervezet valamelyik része változtatja helyét (*räumliche verschiebung*), pl. ha egy vocalisból más vocalis lesz; vagy pedig úgy, hogy valamely articulatiót a rendes időnél előbb kezdünk (*zeitliche verschiebung*), pl. ebben *kevésbé*, már az *s* (illetőleg *zs*) képzése alkalmával hangzik a zönge, melynek csak a *b*-nél kellene megindulni. A hangváltozásoknak ez a külömbsege nem nagyon lényeges.

A phonetika a változások csoportosítása alkalmával sem indulhat ki másból, mint a hangok képzése módjából. Változhatik mind-egyik működés, a mely a hangok létrehozására szükséges, s mindig a változásnak más és másféle fájával van dolgunk. A hangok létrehozására, mint azt már láttuk, három működés szükséges, s e működések mindegyikének változása másféle hangváltozást hoz létre.

Az első csoportba tartoznak az olyan jelenségek, melyeknél a lélekzet kibocsátása módja változik; a másodikba, melyeknél a megakasztásban, a harmadikba, melyeknél a módosításban történik változás. Ezen kívül, ép úgy mint az osztályozásnál tekintettel voltunk a hangképzés helyére a szájban, úgy itt is figyelembe kell vennünk e hely változásait; az ide tartozó jelenségek is külön csoportba sorolandók. Változhatnak továbbá a hangok időtartama, azután az a mód is, a mint egymáshoz fűződnek, vagyis változnak a kapcsolatok. Végül külön kell tárgyalnunk az olyan eseteket, melyekben egyes hangok teljesen elvesznek, és azokat, melyekben új hangok keletkeznek.

A lélekzet változása.

118. Minden nyelv a kilehelt levegőt használja fel a beszédre, s mivel a kilehelés módja nem változhatik, ebből a szempontból tekintve a hangokat, csak erősségre nézve lehet köztük különbség.

A lélekzet erősségétől függ a hang erőssége, s ennek különféle fokait jelöltük a hangsúly szóval. Ebbe a csoportba nem is tartozik semmiféle más jelenség, mint az erősségi hangsúly változása.

Beszéd közben igen gyakran változik egyes szavak hangsúlya; pl. az *egy*, az szócskák, mint névelők negyed hangsúlyúak, de ha mint számnevet vagy mutató névmást használjuk őket, gyakran első hangsúlyúak. A magyarban egyáltalán igen gyakori a hangsúly változása, hisz minden szó első tagja, ha a szó magában áll, vagy pedig egy phonetikai szó elején, első hangsúlyú; a phonetikai szó belsejében azonban mindig másod vagy harmad hangsúlyú lesz. A hangsúly ilyféle változását más nyelvekben is tapasztaljuk; pl. az angolban erős hangsúlyú a *my* ebben *this is my house*, ellenben gyenge hangsúlyú ebben *my house is large*. A görögben is a végéles (oxytonon) szavak az összefüggő beszédben sokszor egészen elvesztik ezt a hangsúlyt, s az illető szótag tompa (gyenge hangsúlyú, baryton) lesz. Változik a hangsúly néha egy nyelv történeti fejlődése közben is. Így pl. tudjuk, hogy az indogerman nyelvekben eredetileg bármelyik szótagon állhatott erős hangsúly; a görög nyelv már csak az utolsó három szótagra szorította, a german nyelvek ellenben a tő első szótagjára vitték át.

A hangsúly másik faja, a magassági hangsúly, nem a lélekzet kibocsátása módjától függ, hanem a hangszalagok hosszától s az

azokat feszítő erőttől; tehát változásai nem is tartoznak ebbe a csoportba. De hogy a hangsúly változásáról ne szóljunk két külön helyen, ezt is itt tárgyalhatjuk; úgy is csak egy pár szót kell róla mondanunk. Beszéd közben a hang magassága folyton változik, de törvényeket erről a változásról alig állíthatunk fel, mert a hang magassága legtöbbször az illető egyén beszélő szervezetének természetétől s egyéni hajlamától függ. Elég, ha megjegyezzük, hogy ugyanazon mondat majdnem minden egyes tagját a hang magasságának más-más fokával ejtjük, ha csak egyszerűen elbeszélünk, mint ha kérdezzünk.

A megakasztás változása.

119. A lélekzet megakasztása, a mint már tudjuk, háromféleképp történhet: vagy a hangszalagoknál, vagy a szájban, vagy mindkét helyen. E háromféle mód váltakozása hatféleképp történhetik.

Zöngéhangból lehet zöngés, vagy viszont zöngésből zöngéhang. Mindkét eset ritka; az elsőhöz számítanók az olyan eseteket, ha vocalisból consonans lesz, pl. *i*-ből *j*, vagy *u*-ből *v*; a második csoporthoz pedig, ha megfordítva consonansból lesz vocalis (*j* : *i*; *v*, *w* : *u*). Ide sorolandó a magyar nyelv történetében végbement *d* : *l* változás is (*álom* : mord. *udomo*; *velő* : f. *ydime* stb.); továbbá a német, latin, csuvas nyelv *z* : *r* változása.

Még ritkábban fordul elő a zöngéhang változása zöngé nélkülivé, vagy viszont. Ha előfordul is az efféle változás, az nem történik egyenesen, hanem előbb a zöngés hang fokán megy keresztül. A németben *s*-ből néha *r* lett, de mindig *z*-n keresztül.

Legközönségesebb minden nyelvben a zöngés és zöngé nélküli hangok váltakozása. Minden nyelvben megvan többé-kevésbé az a hajlandóság, hogy az egymás mellett álló consonansokat ugyanazon módon képezze, vagyis mindkettő vagy zöngés vagy zöngé nélküli legyen. Ez a változás egyik faja az assimilatiónak, s vagy úgy történik, hogy a második hang változik az előtte álló hatása alatt (előreható), vagy az első változik az utána következő hatása alatt (hátraható). Előfordul mindkétféle változás, de azt tapasztaljuk, hogy minden nyelvben gyakoribb a hátra-, mint az előreható. A magyarban alig találunk egy-két példát az előrehatóra (*azzal*), míg végtelen sok a hátrahatók száma. Talán sikerül ezt a jelenséget a hangsúlyból megmagyaráznunk. A szótagok hangsúlya min-

den nyelvben eső, úgy hogy a szótag első tagja mindig a legsúlyosabb, s a következők mindig gyengébbek és gyengébbek. Tehát épúgy, mint minden magyar szóban legfontosabb rész az első tag, minden szótagban is legfontosabb rész az első hang. S ez az oka, hogy midőn két mássalhangzó összekerül, mindig fontosabb a második, a szótagkezdő, mint az első, a szótagvégző.

Hogy mennyire terjed el ez a hajlandóság, az függ az egyes nyelvek természetétől. A magyarban sokkal nagyobb hatással van a zönge nélküli hang a zöngésre, mint megfordítva. Az írásban elég gyakran állanak ugyan ezek a hangok vegyesen egymás mellett, de az élő nyelvben soha sem ejtünk zöngés hangot, zönge nélküli előtt. (Pl. *készfej, varázshatalom, névtelen, mozogsz, adhat, lábtó*, kiejtve: *készfej, varáshatalom, néftelen, mozoksz, athat, láptó*.) Ellenben zönge nélküli hangot gyakran ejtünk zöngés előtt. A zönge hangok assimiláló ereje nagyon különféle. Legerősebb az explosivak assimiláló hatása; ezek közül a *d* előtt sohasem állhat zönge nélküli hang (*rakd, lásd, veszd*, kiejtve *ragd, lázsd, vezd*); a *gy* és *g* csak *sz-t* tűr meg maga előtt (*szeszgyár*; de *akgat, keresgél* kiejtve: *aggat, kerezsgél*), a *b* pedig *sz-t* és *k-t* (*rosszban, székbén, de kevésbé, kiejtve kevésbé*). A spiransok közül csakis a *z* és *zs* assimilál némi hangot (*lakzi, lélekzet, kapzsi*, kiejtve *lagzi, lélegzet, kabzsi*). A többi spiransoknak, valamint a liquidáknak és nasalisoknak semmiféle assimiláló hatásuk sincs.

Nemcsak a consonansoknak van ilyen változtató hatásuk, hanem gyakran azt is tapasztaljuk, pl. a németben vagy angolban, hogy két vocalis között álló zönge nélküli hang is átváltozik zöngésre.

A módosítás változása.

120. A hangok módosítása vagy a szájüregben, vagy az orr-üregben történik. A szájüreg módosításairól szólva külön kell tárgyalnunk azokat a változásokat, a melyek a vocalisokkal, s azokat, a melyek a consonansokkal történnek. Azután szólunk majd az orrüreg befolyásáról a hang módosítására.

A zönge módosítására, hogy belőle valamely határozott vocalis legyen, szolgál a nyelv és az ajak; a nyelv kétféleképp működik, vagy vízszintesen vagy függőlegesen mozog. Tehát összesen háromféle változásról kell szólnunk. A nyelv függőleges műkö-

dése által jönnek létre az olyan változások, midőn *u*-ból *o* vagy *a* lesz; ekkor a nyelv mindig lejjebb száll. Ilyen változást látunk a magyarban, ha a HB. nyelvét a maival összehasonlítjuk (*pur* : *por* ; *nopun* : *napon*). Az ellenkező változást, hogy a nyelv emelkedik, tapasztaljuk a mai népnyelvben, midőn *ó*-ból lesz *ú*, *ő*-ből *ü* (*kézből*, *háztul*). A nyelv vízszintes működése folytán váltakoznak a magas és mély hangok, a mint az a magyarban a hangzóilleszkedés hatása alatt igen gyakran történik. A hangok ugyanilyenféle változását látjuk a németben is; ott *umlaut* a neve. Az ajak működése által jönnek létre az olyan változások, midőn *é*-ből *ö*, *i*-ből *ü* lesz vagy viszont, a mi a magyarban szintén gyakran történik (*kérték* és *üttök*, *keveredik* ebből *keverődik*, *bín* ma *bűn* stb.).

Akkor is csak a megakasztás módja változik, ha *l*-ből, a mi szintén tiszta zöngé hang, *vocalis* lesz, a mint azt némely magyar dialectusban látjuk (*auma*, *szauma* ebből *alma*, *szalma*); vagy pedig ha *r*-ből lesz *l*, vagy viszont (*erkély* ebből *erker*, *mordály* ebből *morder* ; *mérföld* e h. *mél föld*).

A consonansok közt módosításra nézve az a különbség, hogy vagy teljesen zárt a szájüreg, vagy pedig egy kevésbé nyílt. Tehát a változás történhetik úgy, hogy explosivából lesz spirans, vagy pedig megfordítva spiransból explosiva. Minden nyelvben sokkal gyakoribb az előbbi, mint az utóbbi eset, s amarra a magyar nyelv történetében is találunk elég példát. A *p*-ből igen gyakran lett *f*. a *d*-ből szintén többször *z*; *k* helyén a mai magyar nyelv gyakran *h*-t ejt, s ez a hang egy időben mindenesetre *χ* volt, a *k* spirans hangja (v. ö. Budenz, Magyar-ugor szótár). Ide tartozik az olyan változás is, ha nasalisból lesz spirans; ekkor is megnyitjuk a zárt, s azonkívül az orrüreget teljesen elzárjuk. Példa erre a magyar *m* : *v* változás.

Az orrüreg csak annyiban szerepel a hangok képzésénél, hogy vagy részt vesz a módosításban, vagy nem. Az orrhangoknak megfelelő nem-orrhang a zöngés explosiva, s váltakozhatik is vele. A magyarban csak akkor lesz explosivából nasalis, ha egy másik nasalis előtt áll (*anna* e h. *adna*). A vocalisokkal is megtörténhetik, hogy az orr is befoly módosításukra s nasalis *vocalis* lesz belőlük. Ez is csak egy következő nasalis hatása alatt történik meg.

A képzés helyének változása.

121. Minden consonansnál megállapítható egy hely a szájüregben, a mely képzésére nézve a legfőbb fontosságú; ezen hely változásával változik maga a consonans is. Az ilyen változások létrejövetelére legtöbbször az érintkező hangok adnak okot, úgy, hogy itt az assimilatiónak egy másik fájával van dolgunk, a mely szintén különféle terjedelmű lehet egyes nyelvekben.

Nagyon figyelembe veendő az ilyen változásoknál, hogy habár a képzés helye szerint több csoportra osztottuk is a hangokat, mégis különösebben csak két csoportra válnak. A szájpadlás egész terjedelme sokféle hangoknak szolgál képzési helyül, de olyan pontot nem határozhatunk meg, a mely ezeket a hangokat egymástól elválasztaná. A legmélyebb *k*-től az interdentalis *t*-ig nagyon sok hangot lehet képezni, s ha föl tudnók jegyezni mind a lehetséges hangot, mégsem állíthatnók fel azt a határt, mely a *k*-t a *t*-től elválasztja. Ellenben szoros a válaszfal a dentalis és labialis hangok között, mert az előbbieknél a nyelv működik s az ajak nem, az utóbbi csoportnál pedig az ajak igen és a nyelv nem. Mégis van két hang, a melyek mintegy az átmenetet közvetítik e két külön csoport között. Az *σ* képzésére szolgál a nyelv és a fogsor, az *f* képzésére pedig a fogsor és az ajak, s ezek a hangok váltakozhatnak is egymással, pl. az oroszban a görög *θ*-ből *f* lett. De rendszeren azt látjuk, hogy míg a szájpadlás különböző helyén képzett hangok átmenete egymásba elég közönséges, az ajakhangokkal csak ritka esetben váltakozhatnak.

A hangoknak ez a változása két irányban történhetik. Vagy a szájüreg hátsóbb részén képzett hangok változnak elülsőbbekké, vagy pedig megfordítva elülsőbbek hátsókká. Az efféle változás a magyarban leggyakoribb az orrhangoknál. Ezek változnak előre is, hátra is, a mennyiben, ha egy orrhang egy másik consonans előtt áll, mindig azon a helyen képezzük, a hol a következő consonanst. Tehát bármely nasalis gutturalis hang előtt gutturalis, dentalis előtt dentalis stb. lesz. Annyira megy ez az assimilatio, hogy a dentalisok és palatalisok különböző sorabeli consonansok más-más nasalist vesznek maguk elé. Tehát más *n* áll *d* előtt, mint *l* vagy *sz*, vagy *s*, vagy *gy* előtt. Csakis az *m* állhat néha másféle

consonansok előtt is, a miben szintén a labialis és lingualis hangok ellentétét láthatjuk.

Az *l* csak annyiban alkalmazkodik a mellette álló consonanshoz, hogy interdentalis hangok mellett szintén interdentalisan képezzük (*adlak, látlak*).

A többi consonans helyének változása a magyarban inkább úgy történik, hogy az elülsők válnak hátsóbbakká. Leggyakoribb eset, hogy *t*-ből *ty*, *d*-ből *gy* lesz következő *j* vagy *i* mellett; vagy pedig, hogy *t*-ből a hátsóbb helyen képzett τ vagy τ^1 lesz *s* vagy *sz* előtt, s a két hang együtt alkotja a *cs, cz* diphthongust. Az *sz*-ből pedig *s* lesz másik *s* előtt (*késség, község, egészség* kiejtve *késség, kösség, égesség*).

Az olaszban sokkal gyakoribb az efféle változás (*cattivo, otto* ebből *captivo, octo*); s ott inkább az a hajlandóság uralkodik, hogy a hátsó hangok váljanak elülsőbbekké. Azért lett ott a *k, g*-ből *tj, dj*, illetve *tš, dž*, míg a magyar palatalisok dentalis hangokból jöttek létre.

Az időtartam változása.

122. Minden nyelv történetében igen közönséges jelenség, hogy egyes hangok hosszabbakká, mások meg rövidebbekké válnak. Így tudjuk, hogy az újfelnémetben minden rövid nyílt szótag, ha a tő első tagja, meghosszabbodott, a többi szótagok pedig megrövidültek. A magyarban különösen a szóvégi vocalisok rövidültek meg igen gyakran, de van elég példa a szó belsejében álló vocalisok rövidülésére is. A vocalisok hosszabbodása is gyakran fordul elő; a németben a hangsúly hatása alatt történt ez, a magyarban rendszeren egy consonansnak a vocalisba olvadása hozza létre a hosszú hangot.

Igen különböző nyelvekben tapasztaljuk még azt is, hogy a vocalis megnyúlik, ha utána liquida vagy nasalis következik, a mely vele egy szótagot képez. Így van ez a szanszkritban (Schmidt, Zur geschichte des indogermanischen vocalismus), a lettben, s Hartl (Homerische studien) kimutatja Homér nyelvéről is. A debreczeni nyelvjárásban egész közönséges az ilyen változás (Ny. XII, 117).

A consonansoknál is előfordul a hosszúság változása; meghosszabbodik a consonans, ha mellőle egy másik elvész (*hass* ebből **hatj, üzz* ebből **üzj* stb.). Sokkal gyakoribb azonban a rövidülés, s

az mindannyiszor megtörténik a magyarban, valahányszor az eredeti hosszú consonans egy másik consonans elé kerül (*keress de keresd*).

Az átmenetek változása.

123. Azt már említettük, hogy beszéd közben mindig arra törekszünk, hogy minél könnyebben történjék az átmenet egyik hangról a másikra, de úgy, hogy a mellett az illető hangesoporton lényeges változás ne történjék. A mi változás ezen hatás folytán az egyes hangokon a nyelv fejlődése közben mégis végbemegy, az az eddig tárgyalt változások valamelyikéhez tartozik, s ezért sürgősen róla ismételve szólni. Itt csakis az átmenetet rendesen közvetítő hangkapcsok és kapcsoló hangok változásairól fogunk szólni.

A kapcsoló hangoknak legfontosabb szerepe a diphthongusoknál van; s a kapocs változásától függ a diphthongusok különbözősége. A kapcsok maguk csak úgy változhatnak, mint az egyes külön vocalisok. Különösen fontos jelenség, a mire figyelmünket ki kell terjesztenünk, csakis a diphthongizálás és monophthongizálás processusa. A vocalisokról rendesen egyenes úton megyünk át a következő consonansra; ha azomban beszéd közben letérünk erről az egyenes útról s egy másik vocalis helyzetén keresztül érünk csak a következő consonanshoz, a tiszta vocalisból diphthongus lett. Ha pedig ellenkezőleg, a helyett, hogy a diphthongust rendesen képeznők, a teljes hang után azonnal a consonanst képezzük, belőle tiszta vocalis lesz. E változás rendesen úgy történik, hogy az illető hang eredeti hosszúsága ugyanaz marad. Tehát, ha hosszú hangzóból válik diphthongus, a hangzó maga megrövidül, ha pedig diphthongusból lesz egyszerű hangzó, a teljes hang benne meghosszabbodik.

A magyar nyelv egy régebbi korában szintén ejtett diphthongusokat, melyekből ma mind egyszerű hang lett; másrészt pl. a göcseji nyelvjárás sok, eredetileg hosszú hangból ma diphthongust fejlesztett.

A consonansokkal is történhetik ilyen változás. Ha róluk nem megyünk át egyenesen a következő vocalisra, consonans diphthongus jön létre és pedig vagy aspirata, vagy affricata.

Hangelveszés és hangkeletkezés.

124. A hangelveszés ritkán történik egyszerre, úgy hogy az elveszést magát a hangváltozások egész sora előzi meg, melyek az eddig elsorolt csoportok valamelyikéhez tartoznak. A végleges elveszésre rendszeren az átmenet egyszerűsítése szolgáltatja az okot. A magyarban a hangelveszés elég gyakori. Ha három vagy több consonans következik egymás után, a középsőt ejtés közben majd mindig kihagyjuk (*kerbe, asz monta*).

Új hangok valamely szóban szintén nem támadnak egyszerre maguktól, hanem majd mindig a kapesok változása szüli őket. A magyarban és más nyelvekben is, hogy könnyítsük az átmenetet egyik hangról a másikra, gyakran közbe szúrunk egy harmadikat; közbeszúrás leginkább akkor fordul elő, ha nasalisra vagy liquidára, a vele a képzés helyére nézve egyező spirans következik (*vánczorog* e h. *ván-szorog*, *péndz* e h. *pénz*; *ᾰνῆρ*, *ᾰνδρoς*).

Csak egy változást kell itt külön megemlítenünk; azt t. i. ha valamely nyelvnek nehezeére esik a szó elején vagy végén két consonanst ejteni, s egy vocalist szúr közbe. Ezt a szanszkrit grammatikusokat követve *svarabhaktinak* szokták nevezni. Majd minden nyelvben akadunk ilyen változásra, különösen gyakori a magyarban, mert ez a nyelv szó elején épen nem tűr meg két consonanst.

Új hangok keletkezése, vagy régiek elveszése különösen gyakran fordul elő oly esetekben, ha valamely szó egy másik szó hatása alatt kezd változni. Csakhogy az ilyen változás már nem tartozik a hangtan körébe, mert tulajdonképen a szó egész alakja változik meg, s itt nem is uralkodhatnak az egyes hangok változásait szabályozó törvények.

TARTALOM.

<i>Bevezetés</i>	Lap 3
------------------------	----------

Első szakasz.

A beszélő szervek.

A beszélő szervekről általában	9
A tüdő (pulmo)	10
A gége (larynx)	13
A hangmódosító részek	17

Második szakasz.

Az egyes hangok.

I. *A hangok osztályozása.*

Mit nevezünk egy hangnak?	22
Osztályozás a gége működése szerint	24
Osztályozás a képzés helye szerint	27
Vocalis és consonans	31

II. *A hangok leírása.*

<i>A) Gégeben keletkezett hangok</i>	35
Vocalisok	38
Példák a vocalisok használatára	45
Orrhangú vocalisok	49
L-féle hangok	50
R-féle hangok	53
Orrhangok	55
<i>B) Szájban keletkezett hangok</i>	57
Velaris hangok	57
Torokhangok (gutturales)	58
Ínyhangok (palatales)	59
Foghangok (dentales)	60

Ajakhangok (labiales) ---	Lap
A hangok időtartama ---	62
A hangok erőssége ---	63
	67

Harmadik szakasz.

A hangok kapcsolatai.

Előjegyzet ---	69
----------------	----

I. Hangkapcsok.

Kezdő kapocs ---	72
Végző kapocs ---	74
Átmenő kapocs ---	75

II. Kapcsoló hangok.

Vocalis diphthongusok ---	79
Consonans diphthongusok ---	85

III. Szótag, szó, mondat.

Előjegyzet ---	89
Szótagok alkotása ---	90
Szótagok hangsúlya ---	94
Szavak és mondatok alkotása ---	96
Szóhangsúly ---	99
Mondathangsúly ---	103

Negyedik szakasz.

A hangok változásai.

Előjegyzet ---	106
A hangváltozások magyarázata ---	107
A hangváltozások nemei ---	110
A lehellet változása ---	112
A megakasztás változása ---	113
A módosítás változása ---	114
A képzés helyének változása ---	116
Az időtartam változása ---	117
Az átmenetek változása ---	118
Hang elveszés és hangkeletkezés ---	119

TÁRGYMUTATÓ.

(A számok nem a lapokra, hanem a könyvben megjelölt pontokra vonatkoznak.)

ain, 32.

Ajak működése 11. a vocálisoknál
37; ajakhangok 22, 24, 57, 58.

Affricata, 92.

aleph, 67.

Alveolaris hangok, 24.

Articulatio, egyesített, 79.

Aspiraták, 91.

Assimilatio, 80, 117, 119, 121.

b, 57.

Bell vocalis rendszere, bev., 38;
hangkapcsai, 65.

Bilabialis hangok, 24.

cz, 54, 92.

Cerebralis hangok, 24.

Consonansok osztályozása, bev.,
25; rendszere 59; cons. és cons.
találkozása 76; cons. és voc. talál-
kozása 75.

Coronalis képzés, 23.

cs, 53, 92.

Csettentő hangok, 4. 16.

d, 56.

Dentalis hangok, 23, 24, 54, 55,
56.

Dentilabialis hangok, 24.

Dentipalatalis hangok, 24,
54.

Diphthongusok, 66; vocalis
diphth. 82—89; consonans diphth.
90—93.

Dorsalis képzés, 23.

ds, 53, 92.

dz, 54, 92.

Erősség, 63.

f, 58.

Félhangzó, 25, 27.

Foghangok, 23, 24, 54, 55, 56.

Folyékony hangok, 26.

Fortis, 63.

g, 51.

Garat, 9.

Gége részei 5, gégeben keletkezett
hangok 28—32.

glide, 64.

Gutturalis hangok, 23, 24, 51;
gutturales verae, 29.

gy, 51.

gy, 52.

h, 6, 28, 67; arab *Hha*, 29.

hamze, 31, 67,

Hangok osztályozása, bev.; a gége
működése szerint 15—20, a képzés
helye szerint 21—24; mit nevezünk
egy hangnak? 14; susogó hang

- 6; mell és fejh hang, 8; a hangok időtartama 60—62; a hangok erőssége, 63; hangkapocs 64; kapcsoló hang, 65, 81—93; tökéletlenül képzett hangok 65 jegyz.; hangváltozás, 115—123; hang elveszés és hangkeletkezés, 124.
- Hangsúly, szótagoké, 100—102; szóhs. 105—111, mondaths. 112—114; erősségi hs. 101, 106—110; 113; magassági hs. 102, 111, 114; a hs. változása, 118.
- Hangszalagok, 5; működésük, 6.
- Hangzó, l. vocalis.
- Hosszú vocalisok, 60; h. consonansok, 61, 62, 78.
- h, 51.
- Időtartam, 60—62; i. változása, 122.
- Interdentalis hangok, 24.
- Íny, a lágy íny működése, 10, a vocalisoknál, 34; lágy ínyhangok, 22; íny hangok, 23, 24, 52, 53.
- j, 52.
- Jésített hangok, 52, 93.
- k, 51.
- Kapocs, 64; kezdők. 67—69; végző k. 70—72; átmenő k. 73—80; a kapocs változása, 123.
- l, ly, 42; zöngé nélküli l, 43; nasalis l, 42.
- l-féle hangok, 26, 42, 43.
- Labialis hangok, 22, 24, 57, 58.
- Laryngalis hangok, 28—32.
- Lenis, 63.
- Linguales, 22—24.
- Liquidák, 26.
- m, 47.
- Magánhangzó l. vocalis.
- Mássalhangzó l. consonans.
- Mondatok alkotása, 104, m. hangsúly 112—114.
- Monillirung, 52, 93.
- n, 47.
- ny, 47.
- Nasalisok, 26, 47, 48; n. vocalisok, 26, 41.
- ny, 47.
- Nyelv működése, 11; a vocalisoknál 35, 36; nyelvhangok, 22—24.
- Orrüreg 9; orrhangok, 26, 47, 48; orrhangú vocalisok, 26, 41.
- p, 57.
- Palatalis hangok, 23, 24, 52, 53.
- Phonetika feladata, bev.
- r, 44, 45; zöngé nélküli r, 46.
- r-féle hangok, 26, 44—46; laryngalis r, 32.
- Rezgő hangok, 45.
- s, 53.
- Spiritus lenis, 31, 67; sp. asper 28, 67.
- Supradentalis hangok, 24.
- sz, 56.
- Szájüreg, 10; kétféle működése, 12.
- Sziszegő hangok, 55.
- Szó, alkotása, 103; szóhangsúly 105—111.
- Szótag, alkotása, 96; erőssége, 97; időtartama, 98; hangsúlya 100—102.
- t, 56.
- Torokhangok, 23, 24.
- Tüdő, 3, 4.
- ty, 52.
- Uvularis hangok. 24.

v, 58,

Velaris hangok, 22, 24, 50.

Vocalisok, 25, 33—41; mi a vocalis 26; a voc. osztályozása, bev. 35—38, példák, 40; voc. és voc. találkozás 74; voc. és cons. találkozás, 75.

w, *wh*, 57.

z, 53.

Zöngge, 6, 30, 32; erőssége és magassága, 7; zöngge, zöngés és zöngénélküli hangok, 17, 19; a z. változásai, 119.

zs, 53.



FRANKLIN-TÁRSULAT KÖNYVNYOMDÁJA.